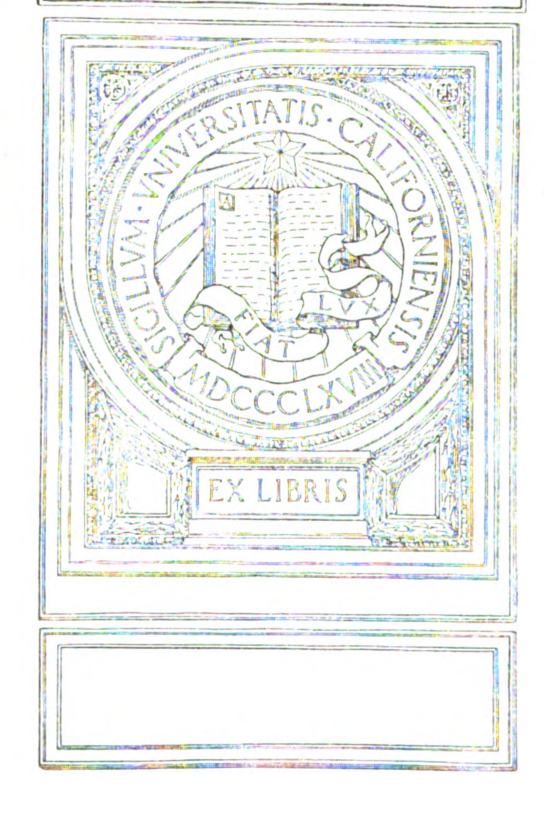



SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



Centralblatt

für die

Krankheiten

der

Harn- und Sexual-Organe.

Herausgegeben von

Max Nitze

Berlin

und unter Mitwirkung von

O. Angerer (München), E. von Bergmann (Berlin), A. Bakó (Budapest), E. Burckhardt (Basel), A. Ebermann (St. Petersburg), J. Englisch (Wien), H. Feleki (Budapest), E. Hurry Fenwick (London), E. Finger (Wien), A. von Frisch (Wien), P. Fürbringer (Berlin), H. Goldschmidt (Berlin), F. Guyon (Paris), J. Israel (Berlin), J. Janet (Paris), A. Kollmann (Leipzig), E. Küster (Marburg), R. Lepine (Lyon), A. Lewin (Berlin), W. F. Loebisch (Innsbruck), W. Marc (Wildungen), M. Mendelsohn (Berlin), Fessenden N. Otis (New-York), William K. Otis (New-York), J. Passet (München), A. Peyer (Zürich), E. Pfeiffer (Wiesbaden), P. Plósz (Budapest), C. Posner (Berlin), S. Rosenstein (Leiden), M. Saenger (Leipzig), B. Tarnowsky (St. Petersburg), J. Verhoogen (Brüssel), P. Wagner (Leipzig), M. von Zeissl (Wien)

redigiert von

F. M. Oberlaender

Dresden.

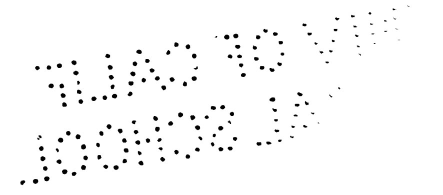
1899

Zehnter Band.

Leipzig.

Verlag von Arthur Georgi.

1899.



Druck von O. Grumbach in Leipzig.

Inhalts-Verzeichnis.

Originalarbeiten.

Litteraturbericht.

1. Harnchemie und Stoffwechselanomalieen.

2. Erkrankungen der Nieren.

3. *Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.*

4. Erkrankungen der Hoden, seiner Hüllen, der Samenleiter und Samenblasen.

Seite

5. Erkrankungen der Prostata.

7. Gonorrhoe.

8. *Neuropathien.*

9. *Varia.*

10. *Technische Mitteilungen.*

Seite

11. Bücherbesprechungen.

12. Kongressberichte.

Autoren-Verzeichnis.

(*Aus der Abteilung des Herrn Primarius Professor Eduard Lang im allgemeinen Krankenhause in Wien.*)

Die perineale Hodenverlagerung.

Von

Dr. **Maximilian Weinberger**, Aspirant der Abteilung.

Anlafs zu dieser Arbeit bot der Nebenbefund einer perinealen Hodenverlagerung, bei einem Patienten unserer Abteilung. Die interessanten Eigenheiten des Falles legten es nahe, ihn zu veröffentlichen, wozu mich mein verehrter Chef, Herr Professor Lang, anregte.

Meine Arbeit, die sich daran schliefst, will in thunlichster Kürze eine möglichst vollkommene monographische Darstellung der perinealen Hodenverlagerung geben, die mir um so wünschenswerter erschien, als eine solche in der Litteratur fehlt. Was über die Anatomie vorliegt, ist sehr spärlich und beschränkt auf grobe Angaben; und so ist auch die interessante Frage der Ätiologie noch unklar und stellt sich dar als eine Summe von Hypothesen, welche aus der jeweils supponierten Ursache des normalen descensus abgeleitet werden. Ich habe nichts thun können, als an der Hand der wenigen anatomischen Daten die Berechtigung der für den perinealen descensus aufgestellten Hypothesen kritisch zu prüfen, manche abzuweisen, andere vorzuschlagen. Es ist mir klar, dafs auch diese nur halben Wert besitzen können, solange die Lücke klafft, welche die anatomische Kenntnis der Hodenverlagerungen derzeit noch aufweist.

Diese auszufüllen, ist vor allem pathologisch-anatomische Untersuchung berufen, die zu machen ich leider bisher nicht Gelegenheit hatte; zugleich wird sie in manch anderer Beziehung Aufschlufs bringen können, so in der Frage der Ernährungsstörungen bei verlagerten Hoden. Ich behalte mir vor, durch

anatomische Untersuchung und unterstützendes physiologisches Experiment den hier aufgeworfenen Fragen und anderen, die sich an sie schliefsen (so die Frage nach dem Skrotalraum) näher zu treten.

Es erübrigt mir zu danken:

meinem verehrten Chef und Lehrer, Herrn Professor Lang, für die Überlassung des Falles, für die Anregung zur Veröffentlichung und für die rege Teilnahme; ebenso Herrn Professor Zuckerkandl für die freundliche Durchsicht eines Teiles der Arbeit.

Auch sage ich den Herren DDr. Deutsch und Frankl, sowie besonders Herrn Dr. Weidenfeld für freundlichen Rat gelegentlich der Konzeption der Arbeit besten Dank.

An dem 36jährigen Patienten A. Sch., der wegen varikösen Unterschenkelgeschwürs unserer Abteilung zugewiesen worden war, fällt bei Betrachtung des im übrigen völlig normalen Genitale eine Asymmetrie des Skrotum ins Auge. Dasselbe imponiert als die stark entwickelte Hälfte eines normalen Skrotum und zwar glaubt man die rechte vor sich zu haben, die linke scheint zu fehlen. Erst bei genauem Zusehen erkennt man, dafs das Skrotum am ganzen unteren Umfange der Peniswurzel inseriert, und die Raphe, welche die Teilungslinie zwischen den beiden Skrotalhälften herstellt, vorhanden ist, lateral über das Skrotum zieht und so zwei Teile voneinander scheidet: eine normal aussehende Hälfte, in welcher der normale Testikel zu finden ist, von einem kleineren Anhang, der zwischen den Fingern gewalkt, nichts als die runzlige Skrotalhaut und subkutanes Zellgewebe erkennen läfst. Wirft man einen Blick weiter rückwärts auf die Perinealgegend, so fällt seitlich, links von der Mittellinie, 1 cm von ihr entfernt, ungefähr in der Mitte zwischen After und Skrotum, 4,5 cm vom Sitzknorren abstehend, eine eiförmige Vorwölbung auf. Sie erscheint von normaler Haut bedeckt, welche der der andern Seite gleicht und nur durch die Vorwölbung gespannt ist, insbesondere nicht die der Skrotalhaut zukommenden Runzeln besitzt. Greift man zu, so läfst sich die Haut abheben, sie erscheint verglichen mit der der rechten Seite etwas verdünnt; und man erkennt in dem eiförmigen Tumor den Testikel. Derselbe liegt also in der Perinealgegend, läfst sich sehr leicht nach vorne bis gegen den äufseren Leistenring verschieben, rückt aber freigelassen sogleich wieder zurück. Der rechte Testikel ist normal gestaltet, gelagert und von normaler Konsistenz; er mifst (äufserlich mit einem Mafsstab gemessen) im Längendurchmesser 4,5 cm — Henle schätzt ihn normal auf 4—5 cm gemessen am präparierten Testikel —, im transversalen 2,5 cm — Henle 2—3 cm —, vom hinteren zum vorderen Rande 3 cm — Henle 2,5—3,5 cm —, der Epididymis ist 3 cm lang, 1 cm breit; also normale, nicht übergrofse Maafse. Auch die Adnexe normal. Der linke perineal gelegene Testikel zeigt einen im transversalen Durchmesser abgeplatteten, eiförmigen Drüsenkörper. Die Längsachse ver-

läuft von hinten nach vorne mit geringer Abweichung nach vorne oben, der sonst nach vorne abwärts geneigte margo convexus externus (Henle[1]) schaut gerade abwärts, der sonst nach hinten aufwärts sehende margo rectus internus (Henle) nach aufwärts. Diesem angelagert ist die Epididymis; ihr Kopf sieht nach vorne, die vordere Spitze des Testikels überragend, kugelförmig abgerundet, 1 cm breit. Die Epididymis verschmälert sich in normaler Weise nach rückwärts und nimmt gegen den Schwanz an Umfang wieder zu. Hodenmafse (wie vorhin gemessen): 4 cm im längsten, 2 cm im transversalen Durchmesser, 2 cm vom hinteren bis zum vorderen Rand, also um geringes kleiner als am rechten. Nebenhodenlänge 3 cm, Breite 1 cm, gleich wie rechts. Konsistenz ebenso wie rechts. Die Hoden beiderseits normal druckempfindlich. Während man rechts den normaldicken Samenstrang vom hinteren Rande der medialen Fläche des Testikels bis zum äufseren Leistenring, tasten kann, der einen Finger passieren und keinen Impetus beim Husten verspüren läfst, ist links der Samenstrang dicker, besitzt ausgedehnte Venen und ist auch hier vom oberen Rand der medialen Fläche bis zum äufseren Leistenring zu verfolgen, der gleich weit wie rechts ist und beim Husten keinen Anprall erkennen läfst. Die Samenblasen sind nicht zu tasten, die Prostata von gleichmäfsigem, festem Gefüge, glatter Oberfläche. Der bekannte kartenherzförmige Einschnitt ist an ihrem oberen Rande nicht zu fühlen, indem der wulstige obere Rand nur rechts zu verfolgen ist, von der Mittellinie an aber steil nach links abfällt. Demgemäfs ist auch die Prostatasubstanz in ihrem gröfsten Ausmafs rechts, mit einem sehr kleinen Anteil links zu fühlen. Daraus erhellt, dafs nur der rechte Lappen vollkommen entwickelt, der linke sehr zurückgeblieben ist. Bei Druck auf die Prostata per rectum entleert sich kein Sekret aus der Harnröhre. Nach 10 Minuten langer Untersuchung der Hoden zeigte sich am orificium externum urethrae eine mäfsig grofse Menge Sekrets, das zäh und fadenziehend, farb-, geruchlos und vollkommen klar war. Die Untersuchung beim nächstenmale förderte dasselbe Sekret zutage, das ich auf Objektträger abstreifte und frisch untersuchte. Ich fand ein Spermatozoon in lebhafter Bewegung, kurze cylindrische und gröfsere platte Harnröhrenepithelien und zahlreiche kleine, farblose rhombische Tafeln. (Spermakrystalle.)

Zum Verständnisse des Prostatadefektes, der in unserem Fall die Hodenverlagerung begleitet, möchte ich an folgendes erinnern. Dafs die Prostata zum Genitalapparat gehöre, ist stets behauptet, wenngleich niemals unzweifelhaft bewiesen worden. Beziehungen zwischen Hoden und Prostata sind erst jüngst von Chirurgen unwiderleglich auf experimentellem Wege sicher gestellt worden. So hat 1892 William White[2]) die schon vorher

[1]) Henle, Handbuch der systemat. Anatomie, II. Bd., S. 357.

[2]) William White, The present position of the surgery of the hypertrophied prostate. Transact. of the Americ. surg. Assoc. XI, p. 167.

1*

von Griffith u. a.[1]) gemachten experimentellen Erfahrungen aufgegriffen und in Erinnerung an die geringe Entwickelung der Prostata bei Knaben und Kastrierten durch Entfernung des Testikels bei Tieren künstlich Atrophie der Prostata herbeigeführt. 1893 kommt Ramm[2]) zu dem Schlusse: die Prostata gehört zu den Geschlechtsorganen und erreicht ihre Entwickelung nach eingetretener Geschlechtsreife. Bei Mifsbildungen behält sie ihre infantile Gröfse wie bei der Kastration vor dem geschlechtsreifen Alter, und endlich hat Lannois[3]) gezeigt, dafs anatomisch und embryologisch die Prostata an die Hoden gebunden ist.

Bei angeborenen Bildungsfehlern und bei Verlagerung des Testikels ist nach Lannois die Prostata atrophisch gefunden worden u. zw. bei Monorchidie und einseitiger Hodenektopie ausschliefslich der entsprechende Lappen der Prostata, bei Kryptorchidie beide Lappen.

Einige Worte erfordert noch das Sekret, welches die Untersuchung unserer Anomalie zu tage förderte. Man kann bei diesem Befunde an normales Sperma selbstredend nicht denken. Man mufs vielmehr differential-diagnostisch zunächst die Prostatorrhoe in Betracht ziehen. Dieselbe ist auszuschliefsen, da das Sekret klar und zäh war, während das Prostatasekret milchig getrübt und dünnflüssig ist (Fürbringer[4])); auch fehlen alle charakteristischen Bestandteile. Die Zusammensetzung unseres Sekrets entspricht vielmehr ganz dem Azoosperma, worunter man allgemein das Ejakulat begreift, das bei funktionsunfähigen Hoden geliefert wird und nur aus dem Produkte der Samenbläschen und der Anhangsdrüsen der Urethra besteht; in unserem Falle, wo die Hoden völlig funktionstüchtig waren, scheint die periphere Reizung bei der Untersuchung des Genitale eine Kontraktion und Sekretion der eben leeren Samenblasen und -leiter angeregt zu haben, für welchen (übrigens singulären) Fall man die Bezeichnung Spermatocystorrhoe, den Kocher für ein anderes Leiden (Deutsche Chirurgie 50b S. 613) anwendet, reservieren könnte.

---

[1]) Canstatts Jahrb. 1893, 2, S. 326.

[2]) Ramm, Centralblatt für Chirurgie No. 17, 1893.

[3]) Lannois, Ann. des maladies des organes génito urin. 1894, p. 721.

[4]) Fürbringer, Krankheiten der männlichen Harn- und Geschlechtsorgane.

Der Patient leugnet, dafs je etwas Ähnliches bei ihm spontan sich einstelle. Masturbation oder Genitalerkrankung sind nicht vorausgegangen.

Betreffs seiner Hodenanomalie ist anamnestisch zu erheben, dafs bei keinem seiner Verwandten (soviel er weifs) eine ähnliche vorgekommen sei. Sie wurde sehr frühzeitig von seinen Eltern bemerkt (ob schon bei der Geburt, weifs er nicht anzugeben) und er trägt sie schon, soweit er sich zurückerinnern kann. Sie enthob ihn des Militärdienstes. In der Besorgnis, sie könnte ihn in der Erfüllung der ehelichen Pflicht behindern, beriet er sich mit einem Arzte, der ihm die Ehe gestattete, aus welcher bisher 6 Kinder erwuchsen. Der Zustand machte ihm nie erhebliche Beschwerden, er empfindet nur, wenn er länger sitzt oder steht, Schmerz in der Dammgegend.

Im Vergleich zu der intraabdominalen und inguinalen Ektopie des Testikels ist die perineale Verlagerung, wiewohl sie nach Englisch[1]) schon vor Bialdus Columbus bekannt gewesen sein soll, weit seltener beschrieben. Ich gebe nachstehend eine schematische Übersicht der aus der ganzen Litteratur bis auf unsere Zeit gesammelten Beobachtungen, geordnet nach den weiter unten hauptsächlich für uns in Betracht kommenden Gesichtspunkten.[2])

Ich will nun versuchen, an der Hand dieser Beobachtungen ein abgerundetes Bild der wenig gekannten Anomalie zu entwerfen, ihre Diagnose und Prognose zu entwickeln und Ratschläge für ihre Behandlung zu geben.

Demnach ist das Wesen der Anomalie:

Während normal der Testikel im Zellgewebe des Skrotum liegt, bedeckt von der charakteristischen Tunica dartos, liegt er in diesen seltenen Fällen aufserhalb des Skrotum, auf dem Wege zwischen Peniswurzel und After, gedeckt von dem normalen, nicht die Charaktere der Skrotalhaut besitzenden Integument dieser Gegend. Er wurde in der Minderzahl (10%) gefunden in der Gegend des aufsteigenden Schambeinastes zwischen Peniswurzel und distaler Begrenzung des Skrotum, in der Skrotofemoralfurche, was die Beobachter anführen als Ectopia scroto-

---

[1]) Englisch, Über abnorme Lagerung des Hodens aufserhalb der Bauchhöhle. Wien. Klin. 1885.

[2]) S. pag. 6—14.

Litteraturquelle	Alter	Seite	Lokalisation		Hodensack	Hoden	Bemerkungen
1, 2. Hunter, Description of sit of testis, London 1786 bei Curling in der Cyclop. f. Anat. u. Phys. Diseases of testis. 1841, p. 19	12 Monate	rechts	1 Zoll hinter dem Scrotum 1,5 Zoll vor dem After $^1/_2$ Zoll rechts von der Rhaphe	Tasche, unähnlich der Skrotalhaut, leicht verschieblich	r.=l.	r.=l. normal	Ein Krämerkind (ohne nähere Angaben).
3, 4, 5. Ricord, Curling l. c. p. 50, 1841. Provinc. Medic. Journ. 1843, p. 164. s. le Dentu, Anomalie du testicule. Paris 1869							Soll einen ähnlichen Fall gesehen haben. (Hode entzündet am Damm bei Blenorrhoe.) Ferner erwähnt er zwei Fälle von Le Dentu.
6. Ledwich, Dubl. Quarterly Journal of Medic. Science. Febr. 1855, p. 86	35 Jahre	rechts	1 Zoll vor dem After	konnte ins Scrotum geschoben werden, kehrte aber sogleich zurück	r. fehlend. l. lang, eng	r. kleiner weicher l. normal	Sektionsbefund.
7, 8. Vidal de Cassis, Traité de Pathologie ext. Tom. 5, p. 432. deux. édit	Componist u. dess. Bänder		an der Stelle des bilateralen Steinschnittes				
9—18. Curling, Traité pratique des maladies du testicule. 1857, p. 48—50 Diseases of the testis. 1878, p. 51	4 Woch.	links	unmittelbar hinter dem Scrotum	verschieblich	normal		Operation. exitus letalis.

Curling berichtet ferner von Hutchinson beiderseitige perineale Verlagerung.

19. Godard, Étude sur la monorchidie et la cryptorch. Paris 1857, p. 65 Recherches sur les Monorchides etc. 1856, III	56 Jahre	links	vor dem After, Haut unähnlich der Scrotalhaut	verschieblich	r. normal	l. fehlend	r.	l. mandelgross	Patient war 1822 Soldat. Einige Jahre später wurde von einem Chirurgen eine Geschwulst in der linken Leistengegend bemerkt (der Testikel) und eine Bandage angelegt. Erst jetzt begann der Testikel herabzusteigen und blieb erst 25 Jahre später im Perineum stehen. Kompliziert durch eine Hernie.
20. Godard s. oben, alo loco	22 Jahre	links	in d. Cruroscrotalfalte in der Höhe der Peniswurzel	beweglich	r. normal	l. kaum angedeutet	r. normal	l. kleiner	Sektion.
21. Partridge, British Medic. Journal, 10. Juli 1858	23 Jahre	links	1 Zoll vor dem After	ziemlich unbeweglich					angeblich durch Trauma (Stoss gegen den Hodensack) entstanden.
22. Zeis, Bemerkungen über abnormen Descensus. Langenb. Arch. f. klin. Chir. Bd. 2, 1861	15 Jahre	links	vor dem After	verschieblich	r. normal	l. geschrumpft	r. normal	l. wenig entwickelt	
23. von Ammon, Über die angeborenen chirurgischen Krankheiten, 1841		beide	hinter dem Hodensack in einer sackartig. Erweiterung der Haut		normal, aber zusammengeschrumpft				

Litteraturquelle	Alter	Seite	Lokalisation		Hodensack	Hoden	Bemerkungen
24. Förster, Über das Herabsteigen des Hodens in fehlerhafter Richtung. Jahrb. f. Kinderheilkunde. p. 6, 1863	3 Woch.	rechts	vom Leistenkanal bis After		l. normal, spät. Verlust der beutelförm. Gestalt	r. erbsengross l. normal	3 Wochen lag der rechte Testikel vor der Cruroscrotalfläche in der Mitte zwisch. Leistenöffnung und Scrotum, nur fiel auf eine kleine Abweichung von der gewöhnlich. Richtung nach aussen. 1/4 Jahr von der Leistengegend neben dem Scrotum vorbei bis nahe dem After eine Geschwulst (Hode). Hern. ing., die auf den Damm stieg.
25. Busch, Langenbecks Archiv. S. 47, 1863		rechts	zwischen Scrotum und Oberschenkel				Haut der Cruroscrotalfalte ausgedehnt zu einem Sack durch eine Hernie.
26. Müller, Niedersteigen d. Hodens in ungewöhnlicher Richtg. Schweizer, Jahrb. f. Heilkunde, III, p. 153, H. 1 u. 2, 1864	bald nach der Geburt	rechts	in der Gegend d. Schenkelfalte	in einer wulst- und wurstförmigen Hautfaltung	r.=l. leer	r. normal etwas klein	Beiderseits.

		links	vom Scrotum eine ähnliche, nur weniger ausgebildete Hautwulstung. Linker Hode steht oberhalb des Scrotum in leichter Abweichung gegen den Wulst verschieblich				
27. Baer, Über Hernien und Hydrokelen bei Abirrungen des Testikels. Prager Vierteljahrschr. 1866, Bd. 4, p. 90	junger Militär				normgerecht		Angeblich während des Turnens entstanden aus einer Retentio im Leistenkanal.
28. Sands, Abnormal position of the testicles. Med. New York Record 37, p. 303	17 J., bemerkt seit 8 Jahren	links	Geschwulst zwischen Scrotum und Anus.			r. 1 $^1/_2$ Grösse	Beim Reiten Schmerz und Samenverluste. Exstirpation. Heilung.
29—37. Bryant, Guys. Hosp. report. vol. XIII, 1868	6 Woch.	rechts					
Syst. of Surgery vol. II, p. 211 7 Fälle	Alter nicht näher bekannt.				dreimal fehlte die entsprech. Scrotalhälfte		Einmal eine Hernie in der Tunica vaginalis.

Litteraturquelle	Alter	Seite	Lokalisation		Hodensack	Hoden	Bemerkungen
38. Szymanowsky, Über den Inguinaltestikel. Prager Vierteljahrschrift 1868, Bd. 2, p. 71		rechts	in einer serösen Höhle mit Flüssigkeit	fixiert Samensteg nicht zu verfolgen, Leistenring geschlossen	r. gering entwickelt	r.=l.	Hydrokele.
39. James Adams, Remarks on a case of transposition of the testicle in the perin. Lancet 27. Mai 1871, p. 710	11 Woch.	links	1 $^1/_2$ Zoll vor dem After	verschieblich	r. normal l. leer geschrupft	r. normal	operative Reposition, exitus letatis e peritonitide
40. Hill, Testis in the perineum. Lancet 13. Jan. 1872	3 Woch.	links	gegen den tuber ischii	verschieblich, bei Verschiebung ins Scrotum spannt sich ein Strang	r.=l. nahezu gleich	r.=l.	
41. Owen, Some misplaced testes. Lancet 16. Juni 1877 v. I, p. 878. Clin. Society of London		rechts					
42. Stockes, Malposition of the testis. Lancet 1877/2, 8. Dec., p. 802. Readin the Section of Surgery	24 J., Polizeimann	rechts	in der Gegend d. aufsteigenden Schambeinastes	in einer besonderen Tasche zwischen Scrotum und Oberschenkel	r. mangelhaft		Er war immer der Meinung, er besitze nur einen Testikel, bis gelegentlich einer Beschädigung seines Unterleibs eine Hernie auftrat auf d. Weg. d. recht. Samenstranges

43. Wagstaffe, Cases of disease of the testis. The Lancet 1878, 1. Februar, p. 42	5 Jahre	rechts		ein Band hindert die Bewegung ins Scrotum			
44. Englisch, Über abnorme Lagerung des Hodens ausserhalb der Bauchhöhle. Wr. Klinik. 1885, beob. 1878.	58 Jahre	links	vor dem After innen vom tuber ischii	beweglich	r. normal l. mangelhaft	r. gross l. klein schlaff atrophisch	Hydrokele,
45. Adams, Transition of the testicle into the perineum. Brit. Med. Journ. 1879/II, p. 227	12 Mon.						
46. Annandale, Case in which a testicle displaced into the perin, was transferred to the scrotum. Br. Med. Journ. 1879, 4. Jan., p. 7	Kurz nach d. Geburt	rechts			r. gut entwickelt	r. gewöhnlich gross, gut ausgebildet l. normal	Bedeutende Druck- u. spontane Schmerzhaftigkeit; namentl. bei Gehen u. Laufen. Operative Reposition. Heilung.
47. Cullingworth, Misplaced testicle. Br. Med. Journ. p. 662, 1. Mai 1880	10 W. Sofort nach d. Geburt bem.	links	bildete hinter dem Scrotum einen Vorsprung ins Perineum in der Mitte zwischen Scrotum und Anus.	beweglich	r.=l. symmetrisch	r.=l.	

Litteraturquelle	Alter	Seite	Lokalisation		Hodensack	Hoden	Bemerkungen
48, 49. Englisch s. oben, l. c.	41 Jahre	links	vom Hodensack bis zum After		r. l. mangelhaft	r. l. mittlere Grösse	Innere Genitale normal.
	39 Jahre		nahe dem After	beweglich	r. flach	r. l. etwas klein grösser	
50. Hill, Lancet 30. Sept. 1882, p. 557	11 Tag. bei der Geburt bem.	links	am Perineum nahe d. inneren Schenkelfläche übergreifend in den Scrotofemoralwinkel		r. l. scheint ein wenig klein		
51. Pounds, Lancet 1882/2, p. 690	Neugeboren	rechts			normal	normal	
52. German, Lancet 1882/2, p. 793	Neugeboren.	rechts			normal	normal	
53. Williams, Case of testis in perineo etc. Brit. Med. Journ. 21. Juli 1883, vol. II, 110	2 Jahre. Seit d. Geburt bem.	rechts	$^1/_2$ Zoll vor dem After	beweglich	gut ausgebild., symmetrisch	l. r. normal normal gestaltet gelagert gestaltet gelagert	Hernie und Hydrokele acuta (Orchitis).

Francis							berichtet von Williams l. c.
56. Bandry, Un cas de l'ectopie du testicule. Bett. et mém. de la soc. en chir. Paris, 1883. Lancet 1882/2, p. 454, 16. Sept.	Neugeboren	rechts	2 cm vor dem After 2 cm unterhalb der Raphe	unbeweglich	r. fehlend, kein Zeichen der Contract. auf Kälte	r. etwas kleiner als l.	
57. Horsley, Testis in perineo. Brit. Med. Times. 6. Dec. 1883, p. 627	16 Jahre	rechts			r. schmal l. normal	r. entsprech. gross	
58. Flanagan, Removal of testis in perineo. Brit. Med. Journ. 1884/1, p. 7	21 Jahre Militär	links		immobil	r.=l. normal	l. sehr klein	
59. Kuravagew							
60. Archangelski	Ektopia testis perinealis. Russ. Med. Voskresensk. 1885, I, 403.						
61. Dimitriev	Ektopia testis perinealis. Russ. Med. Voskresensk. 1885, I, 510.						
62. Giovanardi	Ektopia perineale del testicolo ed ernia inguinale concomitante. Rassegna di sc. Modene. 1886, I, 487—502.						
63. de Smet	Ektopia testicolare perineale. Boll. d. clin. Milano. 1887.						
64. Kocher, Die Krankheiten d. Hodens. Dtsch. Chirurgie. Bd. 50		rechts		sehr beweglich, beim Liegen in den Bauch schlüpfend	r. sehr wenig entwickelt	r. kaum 1/2 l. normal	Hode druckempfindlich, Patient hat Schmerzen in der Gegend.
	17 Jahre	links		leicht verschieblich	l. atrophisch	l. 1/3	Pat. giebt an, der Testikel sei früher normal gelagert gewesen, habe sich im 10. Jahr nach dem Leistenring zurückgezogen und sei dann durch Bracherium in die jetzige Stellung gedrängt worden.

Litteraturquelle	Alter	Seite	Lokalisation		Hodensack	Hoden	Bemerkungen
65. Owen, A case of transplantation of testis from perineum. 9. Febr. 1889, p. 272					l. klein, zur rechten hinübergezog.	r.=l. gut entwick.	Das Kind ist klein und kann nicht sprechen. Operative Reposition. Heilung.
66—68. Lockwood, Lancet 8. Juni 1889, p. 1139. Harveyan Society hat angeblich noch 2 gesehen	9 Woch.	links	scheint angelagert zu sein an das tuber ischii		r.=l. normal.		
69. Brown, The Indian Medical Record. 1. Dec. 1891, p. 546	Klein. Kind.	links			normal	r. l. normal	War als Abscess angesehen u. durch Wochen behandelt worden. Es war sehr druckempfindlich und spontan schmerzhaft.
70. Clarke, Ektopia testis perinealis. Quarterly Med. Journ. Sheffield 1894/5, III 388							
71. Martin, Edw. Perineal testicle restored to its proper position. Surgery Section of the Coll. of Phys. Ann. of Surg. II. p. 95, 1894	9 Jahre						
72. Pollard, A case of perineal displacement of the testicle. 16. Juli 1894, Lancet p. 70	1 Mon.	rechts	im vorderen Teil der Scrotofemoralfalte	nicht sehr beweglich	r. flach		Operation. Heilung.
73. Heaton, Midland Medical Society. 1897, 17. Febr.	14 Monate.	links					

femoralis, in der Mehrzahl (90%) zwischen Skrotum und After, seitlich von der Raphe, medial vom Tuber ischii in der Dammgegend, Ectopia perinealis. Diese beiden Formen sind aber in ihrem Wesen völlig gleich und unter einem abzuhandeln; sie unterscheiden sich nur durch die Gröfse des Weges, den der Testikel auf seiner abnormen Bahn, dem Perineum (denn auch die Skrotofemoralfurche gehört dem anatomischen Bau nach zum Perineum) zurückgelegt hat.

Der Testikel bildet hier eine nach seinem Entwickelungs- und Ernährungszustande mehr minder deutliche Vorwölbung, einen mehr minder grofsen Tumor. Seltener findet sich eine deutliche, wurstförmige Hautfaltung oder eine Tasche, in welcher der Testikel gelagert ist. Es nimmt in gleicher Weise Anteil der rechte wie der linke Testikel, nur ausnahmsweise beide zugleich. So referiert Curling (l. c.), dafs Hutchinson beide Hoden am Perineum gelagert angetroffen habe und Ammon berichtet in seinem Werke über angeborene chirurgische Krankheiten. Der normale Hodensack war leer, zusammengeschrumpft. Die Hoden senkten sich hinter demselben herab und erweiterten die Haut des Perineum zu einem zweiten Hodensack.

Der Testikel ist stets sehr beweglich und auf dem ganzen Wege zwischen äufserer Leistenöffnung und After zu verschieben (Kocher sah ihn aus der Skrotofemoralfalte bei liegender Stellung in den Bauch zurücksinken, bei senkrechter wieder herabsteigen), dagegen ist er nie ins Skrotum zu reponieren. Hill und Wagstaffe fühlten bei dem Versuche einen Strang sich anspannen und die weitere Bewegung verhindern. Nur in Ledwichs Falle konnte der Testikel ins Skrotum geschoben werden, kehrte aber sogleich wieder zurück. Die wenigen Fälle, in denen der Testikel fixiert ist, sind gewifs auf entzündliche Komplikation zu beziehen. Der Samenstrang, der stets normal ist (er war nur einigemal von ausgedehnten Venen begleitet) läfst sich vom Testikel nach aufwärts in den offenen Leistenkanal verfolgen; nur einmal konnte man es nicht, und die äufsere Leistenöffnung war geschlossen (Szymanowsky). Die leere Hodensackhälfte der anomalen Seite ist zum Teil (50%) gleich der anderen und vollkommen entwickelt, aber leer, so dafs das Skrotum eine unsymmetrische Gestalt annimmt, zum anderen Teil ist sie geschrumpft (50%),

schmäler, gewiſs vielmehr scheinbar als real. Der Hodensack verliert dann seine beutelförmige Gestalt und erscheint flacher. Von Anomalien der inneren Geschlechtsorgane ist bei der besprochenen Verlagerung nichts berichtet. Nur Sands erwähnt eine funktionelle Störung, welche sie begleitete, häufige Samenverluste. Englisch fand in seinen Fällen, bei denen er den inneren Geschlechtsorganen besonderes Augenmerk zuwendete, an Prostata und Samenblase nichts Abnormes. Unser Fall ist ausgezeichnet durch Defektbildung der Prostata, Verkümmerung ihres linken Lappens.

Subjektive Beschwerden fehlen oft ganz, so zwar, daſs die Anomalie bisweilen nur zufällig bemerkt wurde, so gelegentlich des Steinschnitts (Vidal, Zeis) oder beim Anftreten komplizierender Entzündung oder Hernie (Ricord, Stockes). Die Kinder, die in der Regel mit der Anomalie zur Beobachtung kommen, sind gesund, gut entwickelt und ohne Beschwerde; nur einmal (Owen) bemerkten die Eltern des in der Entwickelung zurückgebliebenen Kindes, es sei reizbar und mürrisch ohne besonderen Grund; nur ausnahmsweise fand sich bei den Kindern bedeutende Schmerzhaftigkeit spontan und auf Druck, wesentlich gesteigert beim Gehen und Laufen (Annundole, Brown). Die Beschwerden (wenn solche vorhanden sind) bei Erwachsenen beschränken sich auf geringe Spannung und Unbehaglichkeit beim Sitzen und Gehen. Spontane groſse Schmerzhaftigkeit bildet auch hier die Ausnahme (Kocher). Dagegen scheinen solche Individuen gröſsere körperliche Anstrengung nicht zu ertragen. Bei Militärs z. B. stellten sich alsbald unerträgliche Beschwerden ein, Schmerzen vom Testikel in die Leiste ausstrahlend, die bald jede Arbeit unmöglich und zum Berufe untauglich machen (Horsley, Partridge, Flanagan). Auch ist der Testikel in dieser Lage mehr als normal Beschädigungen ausgesetzt, die dauernde Schmerzhaftigkeit verursachen können (Horsley).

(Schluſs folgt in Heft II.)

Über die Orchidotomie. Probeincision des Testikels mit partieller Abtragung bei Tuberkulose des Hodens.

Von

M. Xavier Delore,
Prosektor der medizinischen Fakultät von Lyon.

Ins Deutsche übertragen von Dr. Dreysel-Leipzig.

Die neue Modifikation der chirurgischen Behandlung der Hodentuberkulose, die unser Lehrer Poncet als erster, wenigstens als zielbewufste Operation, vorgeschlagen und ausgeführt hat, besteht in einer Probeincision am konvexen Rande des Hodens mit folgender Operation am Hoden selbst. Erst nachdem man sich vermittelst dieser Probeincision durch den Augenschein von der Ausdehnung der tuberkulösen Erkrankung Aufklärung verschafft hat, wird man entweder nur eine einfache Epididymektomie anschliefsen, wenn der Hoden selbst gesund ist, oder man wird Hoden und Nebenhoden entfernen, wenn beide erkrankt sind. Eine systematische Kombination einer Probeincision des Hodens also mit nachfolgender Exstirpation der erkrankten Teile ist das Bemerkenswerte der Operation.

Es ist allgemein bekannt, wie verschieden das Verhalten der hervorragenden Chirurgen bei den einzelnen Fällen von Tuberkulose des Hodens und Nebenhodens war, indem sie bei den einen klar und bestimmt in ihrem Vorgehen waren, bei anderen aber sich unschlüssig und schwankend verhielten. Wir setzen voraus, dafs der Kranke noch operabel ist, sowohl bezüglich seines Allgemeinzustandes, als auch bezüglich der Ausdehnung der tuberkulösen Erkrankung; wir betonen dabei, dafs der Kranke selbst einen Eingriff fordert, um von einem so lästigen Leiden

befreit zu werden, und dafs der Arzt keinen triftigen Grund hat, sich dem zu widersetzen. Welcher Eingriff ist nun unter solchen Umständen der rationellste, radikalste und wenigst gefährliche?

Vor einigen Jahren waren die französischen Chirurgen in zwei scharf voneinander getrennte Lager geschieden. Die einen empfahlen einen radikalen Eingriff, d. h. die Kastration, die anderen verwarfen einen solchen vollständig und begnügten sich mit einer palliativen Operation. Die Gründe für die eine und andere Methode erschienen gleichwertig, und auch ihre Anhänger waren einander ebenbürtig. Es traten für eine radikale Operation Poncet, Tillaux, Reclus ein, während die Verteidiger einer palliativen Operation Verneuil zu den ihren zählten. Letzterer hielt bis zu seinem Tode mit Nachdruck und Überzeugung an der einfachen Kauterisation fest, wie aus der These von Envrard (Paris 1894) hervorgeht. Seit einigen Jahren jedoch gewinnt die palliative Methode mehr und mehr an Boden. Die Untersuchungen von Brown-Séquard über die Sekretion des Hodens haben dieser Richtung der Hodenchirurgie einen neuen Aufschwung gegeben. Es ist darum auch nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, dafs zur Zeit die Kastration viele ihrer Anhänger verloren hat, und dafs sich die Reihen derselben täglich mehr und mehr lichten. Damit soll freilich nicht behauptet werden, dafs ihre früheren Verteidiger, von ihrem Irrtum überzeugt, sich nun der Kauterisation nach Verneuil zugewandt hätten, denn heutigen Tages zieht man andere methodische und regelrecht ausgearbeitete Operationen vor, die vollständig konservativ geblieben sind, die aber in ihrer Wirksamkeit nicht hinter der Kastration zurückstehen; wir meinen die Epididymektomie nach Villeneuve[1]), die Auskratzung des Hodens nach Quénu[2]) und endlich die neue Methode von Poncet[3]), über die wir später noch sprechen wollen.

Die Epididymektomie besteht in der Entfernung der Epididymis und eines Teiles des Samenstranges. Der Hoden wird dabei erhalten und kann die ihm eigene Funktion, auf die

[1]) Villeneuve, Marseille Médical 1891.
[2]) Thèse Chevrolle, Paris 1896.
[3]) Thèse de Lyon 1897, Chassin.

Brown-Séquard aufmerksam gemacht hat, weiter ausüben. Das ist ein unbestreitbarer Vorteil.

Leider liegt hierin zugleich auch der schwache Punkt der Methode, auf den von den Anhängern der Kastration immer wieder hingewiesen wird. Nach der Entfernung des Nebenhodens bleibt im Skrotum ein Hoden zurück, in dessen Inneren tuberkulöse Erkrankungsherde auch dann vorhanden sein können, wenn das Organ äufserlich vollständig gesund erscheint. Es genügt hier, auf die so wichtige Statistik von Reclus hinzuweisen, nach der bei 33% eine tuberkulöse Affektion des Hodens eine solche des Nebenhodens begleitet. In einem Drittel der Fälle wird also nach einer einfachen Epididymektomie ein tuberkulös erkrankter Hoden zurückbleiben, die Operation demnach eine ungenügende sein.

Auf welche Weise lassen sich nun die Vorteile der radikalen Methode mit denen der konservativen vereinigen?

Vor langer Zeit schon ist behauptet worden, dafs sich nach der Eröffnung der Tunica vaginalis bei der Epididymektomie die Beschaffenheit des Hodens durch die Tunica albuginea hindurch erkennen liefse. Es ist wahr, man kann auf diese Weise einen oberflächlichen, unmittelbar unter der Tunica gelegenen Tuberkel wahrnehmen. Leider ist das aber die Ausnahme; denn nie lassen sich bei diesem Vorgehen durch eine Inspektion, auch nicht durch sorgfältige Palpation des Hodens disseminierte Granulationen, selbst wenn sie in gröfserer Anzahl vorhanden sind, innerhalb der Hodenläppchen oder der Septa nachweisen; das verdient hervorgehoben zu werden. Schon im Jahre 1851 erhob Roux in der Akademie für Medizin seine Stimme gegen das von Malgaigne beschriebene operative Vorgehen, das nichts anderes war als eine partielle Epididymektomie[1]), indem er sagte: der Hoden ist immer in einer viel gröfseren Ausdehnung erkrankt, als man nach dem äufseren Anblick glauben sollte. Wir selbst sind Augenzeugen gewesen der ersten von Poncet ausgeführten Hodenincision. Bei dem einen Hoden (die Tuberkulose war doppelseitig), der äufserlich normal erschien, zeigte auch das Parenchym keinerlei Erkrankungsherde; bei dem anderen jedoch,

[1]) Dimitrescu, Thèse, Paris 1897.



dessen äufseres Aussehen ganz dem des ersten glich, fanden sich im Inneren eine Unmenge von Tuberkeln, so dafs der ganze Hoden wie granuliert aussah. Chirurgen, die des öfteren Hoden exstirpieren, wissen übrigens, zu wie grofsen Täuschungen der mit der Tunica albuginea bekleidete Hoden Anlafs geben kann. Man mufs also auf eine andere Weise der Schwierigkeiten Herr zu werden suchen.

Ganz folgerichtig kommen wir auf diese Weise zu der so rationellen Poncetschen Methode, die in allen Fällen eine Probeincision des Hoden, oder mit anderen Worten, eine vorausgehende Orchidotomie vorschreibt. Durch diese Incision erhält man Klarheit über die Beschaffenheit des Hodens. Ist dieser gesund, dann schliefst man durch 4 oder 5 Katgutnähte die Wundränder der an der konvexen Seite incidierten Albuginea und macht dann die einfache Epididymektomie. Findet man den Hoden aber erkrankt, dann entfernt man die erkrankten Teile, aber auch nur diese, und läfst das, was an dem Organ gesund ist, zurück, d. h. man führt eine partielle oder totale Resektion des Hodens und Nebenhodens aus; man beendet dann die Operation durch Einlegen eines Drains. Zwei Beobachtungen von Poncet, eine von Villard und von Curtillet, ferner zwei eigene beweisen, dafs diese Incisionen und Excisionen ausgezeichnete Resultate geben und vollständig ungefährlich sind. Nach der einfachen Incision des Hodens wird dieser durch die an der Albuginea angelegte Naht wieder in den normalen Zustand zurückversetzt; niemals kommt es an dem Organ zu einer Gangrän. Nach der partiellen Orchidektomie funktioniert der zurückgelassene Teil des Hodens so wie bisher, und die Heilung ist eine sehr rasche. Nach der totalen Orchidektomie endlich bleibt das Corpus Highmori zurück und stellt in der Narbe einen Kern dar, der in der Illusion des Kranken eine viel wichtigere Rolle spielt, als dies die besten Prothesen zu thun vermögen.

Nach alledem glauben wir, dafs man Poncet nur zustimmen kann, wenn er sagt: Man mufs an die Stelle der Kastration eine Operation setzen, bei der der Hoden erhalten bleibt, die nur in einer Epididymektomie besteht, wenn die Probeincision des Testikels dessen Intaktsein ergeben hat.

Nach der Probeincision wird man die Naht an der Albuginea

anlegen, wenn das Organ gesund ist, man wird sich auf mehr oder weniger ausgedehnte Resektionen beschränken, wenn der Hoden erkrankt ist, um auf diese Weise vom gesunden Hodenparenchym so viel als möglich zu erhalten. Diese Art des Vorgehens bietet den Vorteil, dafs ein Gewebe erhalten wird, welches seine physiologische Funktion weiter erfüllen kann und dafs ferner, wenn das Organ selbst auch vollständig entfernt werden mufs, immer noch die Albuginea mit ihrem Corpus Highmori zurückbleibt.

Diese Kombination der zu diagnostischen Zwecken ausgeführten Orchidotomie mit der Epididymektomie und der Orchidektomie resp. der Wiedervereinigung der Wundränder der Albuginea nach Besichtigung des Drüsenparenchyms ist ebenso radikal als die Kastration: Sie erlaubt ebenso wie jene die vollständige Entfernung alles erkrankten Gewebes und sie erhält, was noch gesund ist. Eine besonders dringliche Indikation für dieses Verfahren liegt natürlich dann vor, wenn die Hodentuberkulose eine doppelseitige ist.

Zum Schlufs noch zwei selbst beobachtete Fälle, bei denen die Poncetsche Methode zur Anwendung kam:

Fall I. Doppelseitige Hodentuberkulose. — Vorausgegangene linksseitige Kastration. — Probeincision und Epididymektomie rechterseits.

D . . . . Joseph, 42 Jahre, Fuhrmann aus Mezerod (Jura), wohnhaft zu Saint-Claude (Jura), wird am 29. April 1898 auf die Poncetsche Abteilung aufgenommen. Der Kranke ist von kräftigem Körperbau, kein Alkoholiker und hat nie skrophulöse Erkrankungen oder Bronchitiden durchgemacht.

Vor 6 Jahren entwickelte sich ohne nachweisbare Ursache an der linken Seite des Skrotums ein vom Hoden ausgehender Tumor, der sich langsam vergröfserte, ohne dafs dabei Schmerzen und akute Krankheitserscheinungen überhaupt hinzutraten. Zwei Jahre später war der Tumor etwa faustgrofs, und der Kranke liefs sich auf die Abteilung Poncets aufnehmen. Hier wurde die linksseitige Kastration vorgenommen; die Heilung war eine vollständige und bleibende.

Seit drei Jahren zeigen sich ähnliche Erscheinungen auch auf der rechten Seite. Der mit dem Resultate der ersten Operation sehr zufriedene Kranke stellt sich wiederum ein, um einen Eingriff vornehmen zu lassen. Vor einigen Tagen traten an der rechten Seite des enorm vergröfserten Skrotums akute Entzündungs- und Eiterungserscheinungen auf.

Bei seiner Aufnahme läfst sich eine beträchtliche Volumszunahme an

der rechten Seite des Skrotums konstatieren; auf der Rückseite befindet sich ein länglicher Tumor von harter und höckeriger Beschaffenheit; an einigen Stellen derselben besteht Fluktuation. Offenbar stellt dieser Tumor den verkästen Nebenhoden dar, und offenbar ist von diesem, und zwar von der Gegend der Cauda aus, vor einigen Tagen ein Abscefs nach aufsen durchgebrochen, nachdem die betreffende Stelle vorher ein phlegmonöses Aussehen dargeboten hatte.

Nach vorn zu besteht diffuse Fluktuation, hervorgerufen durch einen Ergufs innerhalb der Tunica vaginalis. Der Hoden ist durch diese Flüssigkeitsansammlung vollständig verdeckt.

Die Leistendrüsen rechterseits sind vergröfsert. An der Prostata, sowie am übrigen Teile des Urogenitalsystemes und am übrigen Körper überhaupt läfst sich nirgends etwas von Tuberkulose nachweisen.

3. Mai 1898. Incision der Tunica vaginalis in Äthernarkose. Der enorm vergröfserte tuberkulöse Nebenhoden wird zunächst mit dem scharfen Löffel von weichen Gewebsmassen, die an seiner Oberfläche haften, befreit und dann mitsamt dem Vas deferens reseziert. Der Samenstrang bleibt als gesund zurück. Innerhalb der Tunica vaginalis befinden sich 200 gr Flüssigkeit.

Nach der Epididymektomie folgt die Probeincision des Hodens. Dieser erweist sich als gesund. Die Wunde am Testikel wird durch 3 Katgutnähte wieder geschlossen.

Keine Blutung; zwei Drittel der Wunde werden vernäht; am unteren Teile der Wundhöhle wird ein Drain eingelegt.

6. Mai. Der Verband wird gewechselt, da die Sekretion eine überaus reichliche ist. Die Temperatur hatte niemals 38,5 überschritten.

13. Mai. Der Kranke ist seit 8 Tagen aufser Bett und verlangt nach Hause. Er hat keine Schmerzen und hat überhaupt nie welche gehabt. Er wird entlassen, obgleich die Wunde noch nicht völlig vernarbt ist.

Im Skrotum linkerseits, das sein normales Volumen annähernd wiedergewonnen hat, ist ein rundlicher Körper von der Konsistenz des Hodens fühlbar, bei welchem durch Druck die charakteristische Empfindung ausgelöst wird. Der Hoden ist also nicht durch Gangrän zu Grunde gegangen, sondern ist intakt geblieben.

28. Juli. Die Heilung ist von Bestand geblieben.

Fall II. Doppelseitige Hodentuberkulose. — Vorausgegangene Kauterisation des linken Hodens. — Epididymektomie und Probeincision auf der rechten Seite.

Es handelt sich um einen Mann von 28 Jahren von relativ gutem Ernährungszustand, der nie eine andere Krankheit als die an den Genitalorganen durchgemacht hat. Im Mai 1896 war wegen Tuberkulose mit Abscefsbildung am linken Nebenhoden eine Auskratzung und Kauterisation in Lyon vorgenommen worden. Dadurch war vollständige Heilung erzielt worden, die bis jetzt von Bestand geblieben ist. Der rechte Hoden war damals gesund. Am 3. Mai 1898 stellt sich der Mann wieder ein wegen einer Erkrankung am rechten Hoden, die seit einigen Monaten besteht. Vor 6—7 Monaten hatte er bemerkt, dafs das Organ sich vergröfserte; er legte

dem jedoch keinerlei Wichtigkeit bei. Vor 3 Monaten trat plötzlich eine Anschwellung des Skrotums ein; dazu gesellten sich Schmerzen, Kräfteverfall und Abmagerung.

Auf der Rückseite der rechten Skrotalpartie läfst sich ein länglicher, sehr harter, höckeriger und auf Druck schmerzhafter Körper konstatieren, der vergröfserte Nebenhoden. Nach vorn und oben zu besteht ein fluktuierender Herd, der offenbar einen vom Kopf des Nebenhodens ausgehenden Abscefs darstellt, der nach aufsen durchzubrechen droht. Der Hoden ist durch einen von der Tunica vaginalis herrührenden, etwa 100 cbcm betragenden Ergufs verdeckt. An den Samenblasen, der Prostata und Blase sind keinerlei Krankheitssymptome nachzuweisen. Weder an den Lungen noch sonst irgendwo findet sich etwas von Tuberkulosen. Seit einem Monat besteht ein sero-purulenter Harnröhrenausflufs.

6. Mai 1898. Nach Eröffnung der Tunica vaginalis in Äthernarkose entleert sich eine citronengelbe Flüssigkeit. Der Hoden wird nach aufsen gebracht, und das Vas deferens von den übrigen Bestandteilen des Samenstranges isoliert. Dann wird mit dem Messer der Schwanz des Nebenhodens von seinen Verwachsungen losgelöst. Schliefslich wird der Körper und endlich der Kopf der Epididymis allmählich von Hoden und Samenstrang abgetrennt und zwar vermittelst eines Schnittes, der vom Zwischenraum zwischen Nebenhoden und Samenstrang nach der Aufsenfläche des Hodens zu geht und zuerst den Samenstrang, dann den Hoden loslöst. Der Hoden wird incidiert und erweist sich als gesund. Die ganze Operation dauerte nur wenige Minuten. Zu einer Blutung kam es dabei gar nicht; nur aus der Arterie des Nebenhodens entleerten sich einige Tropfen Blut. Der Abscefs am Skrotum wird geöffnet und dann kauterisiert; hierauf Einlegen eines Drains und Naht; zum Schlufs ein Verband, der durch ein einfaches Suspensorium festgehalten wird.

Der verkäste Nebenhoden und zwar der Kopf desselben war wohl der Ausgangspunkt des parietalen Abscesses. In der Gegend der Cauda fand sich ein verkäster Herd, der mit dem Lumen des Vas deferens kommunizierte. Letzteres zeigte in einer Ausdehnung von 3—4 cm eine perlschnurartige Beschaffenheit; das Innere war auf eine Strecke von 7—8 cm mit einer käsigen, halbflüssigen Masse angefüllt; dieses letztgenannte Stück ward reseziert.

Der weitere Verlauf war ein vollständig glatter. Es traten keine Schmerzen auf; die Temperatur erreichte niemals 38,5, obgleich die Operation mitten in dem vom erwähnten Abscefs herrührenden Eiter ausgeführt worden war. Der Kranke, der mit dem Erfolge sehr zufrieden war, verlangte 4 Tage nach der Operation seine Entlassung. Bisher haben wir von ihm sehr günstige Nachrichten erhalten. Zu bemerken ist noch, dafs am 2. Tage sich am Samenstrange dort, wo das infizierte Vas deferens reseziert worden war, eine leichte Induration einstellte, die sich aber am Tage der Entlassung schon wesentlich zurückgebildet hatte.

Der sehr reichliche, sero-purulente, seit einem Monat bestehende Harnröhrenausflufs war vollständig geschwunden.

Urologische Apparate.

Von

Dr. **A. Kollmann**, Privatdocent an der Universität Leipzig.

(Nach einer in der dermatologischen Abteilung der 70. Naturforscher-Versammlung zu Düsseldorf im September 1898 gehaltenen Demonstration.)

I. Intraurethrotom.

Zur Behandlung von denjenigen weiten Strikturen, die sich durch Oberländersche Dehnungen nicht bessern, habe ich mich in den letzten Jahren einige Male mit Erfolg des Otisschen aufschraubbaren Intraurethrotoms bedient. Ich spreche nur dann von einem Erfolg, wenn die nach den verschiedenen Sitzungen unter Benutzung von Metallsonden konstatierte endliche Erweiterung des Lumens mindestens etwa 30 Charr. beträgt, und diese sich wenigstens ein Jahr lang auf gleicher Höhe erhält. Einige Male hat das Otissche Instrument aber versagt; es gelang nicht einmal, die vorhandene Striktur um nur einen einzigen Grad der Charrièreschen Skala zu erweitern. Wie ich mich überzeugen konnte, lag die Schuld an diesem Umstand zum Teil daran, dafs die Branchen des Instrumentes nicht genügend widerstandsfähig waren, um den Druck stärkerer Infiltrate zu ertragen, wodurch sich die Teile, die an den weiteren Stellen gelegen sind, ausbeulen. Durch diesen Umstand werden letztere aber unbeabsichtigt und unkontrollierbar gedehnt, während die ersteren ungedehnt bleiben. Das Gesagte bezieht sich selbstverständlich nur auf die Instrumente, die man gegenwärtig als Otissche im Handel erhält. Ob das Originalinstrument von Otis widerstandsfähiger ist, weifs ich nicht; wahrscheinlich würden sich diese Mängel aber durch festeren Bau beseitigen oder wenigstens vermindern lassen. Einige andere Male bemerkte ich jedoch trotz des gleichen negativen Resultates die erwähnte Verbiegung nicht. Meiner

Meinung nach kann das negative Ergebnis in diesen Fällen nur daran gelegen haben, dafs es mir nicht gelang, die strikturierte Stelle mit dem Messer genau zu treffen, obgleich ich vorher selbstverständlich mit Bougie à boule, Endoskop u. s. w. öfters den Ort präzis festgestellt hatte; die Veränderlichkeit der Penislänge macht dies begreiflich. Diese zweite Erfahrung war für mich wichtiger, als die erste, da sie einen Punkt des Otisschen Instrumentes betrifft, der prinzipieller Natur ist. Man hat während der Operation niemals die rechte Sicherheit, dafs man mit dem Schnitt auch wirklich genau die verengte Stelle trifft, wenn man ihn nicht ungebührlich lang machen will. Ich habe mich daher gefragt, ob es nicht besser wäre, sich lieber wieder mehr anderen Methoden zuzuwenden, die es ermöglichen, durch das Schnittinstrument selbst die Striktur genauest einzustellen. Dies ist in zweierlei Weise möglich, entweder durch Okularinspektion vermittelst Endoskopie oder durch das Gefühl. Oberländer hat schon vor Jahren den ersteren Weg beschritten und ein Instrument dafür angegeben; das Wesentliche davon ist ein Tubus, der in seinem Inneren eine Führung für verschieden gebogene Messer enthält. Das Oberländersche Instrument ist eigentlich das idealste für eine Intraurethrotomie, das man sich denken kann; es wird aber seine Vorzüge nur in der Hand des eigentlichen Fachurethroskopikers richtig entfalten, und dies ist der Grund, warum ich auch heute noch zögern möchte, es bei der Operation von Strikturen rückhaltlos zur allgemeineren Anwendung zu empfehlen.

Einfacher zu handhaben sind die Instrumente, die oben mit einem Knopf versehen sind, vermittelst dessen man die Striktur durch das Gefühl erkennt. Es giebt eine grofse Anzahl solcher Intraurethrotomie-Instrumente, wie man sehen kann, wenn man sich die Mühe nimmt, vor allem ältere Lehrbücher darauf hin durchzulesen. Wie ich bemerkt habe, verfolgen diese Instrumente aber immer nur entweder das Prinzip die Striktur zu passieren, und sie dann von hinten her zu fühlen und zu schneiden, oder sie lediglich von vorn einzustellen und von vorn nach hinten zu operieren. Ein Instrument oder eine Methode, die es ermöglicht, die Striktur gleichzeitig von vorn und von hinten sicher einzustellen, habe ich nicht gefunden.

Um Mifsverständnissen zu begegnen, bemerke ich, dafs ich die Intraurethrotomie nur in dem geraden Teile der Harnröhre für berechtigt halte; ich schliefse mich in diesem Punkte vollständig den Ausführungen von Otis an, der sein eigenes, früher für die hintere Harnröhre konstruiertes Instrument späterhin selbst verworfen hat. Ebenso halte ich es für richtiger, dafs man die Striktur, wenn sie die Passage eines Instrumentes ermöglicht, nicht von vorn nach hinten, sondern in umgekehrter Richtung durchtrennt.

Nach diesen kurzen Auseinandersetzungen gebe ich hier die Beschreibung einer Methode, die dazu bestimmt ist, das angegebene Prinzip zu erfüllen. Es kommt mir hier zunächst nur darauf an, das Prinzip klar zu stellen; die Einzelheiten des Instrumentariums

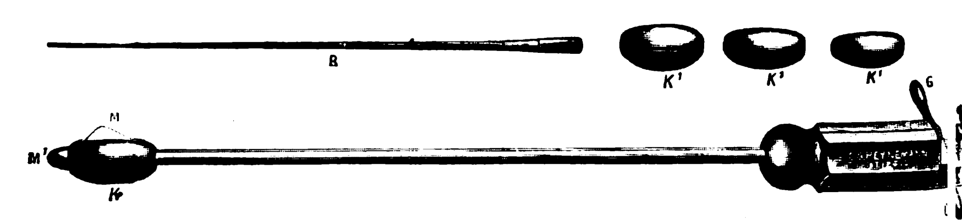


Fig. 1.

werden sich im Laufe der Zeit wahrscheinlich noch ändern. Der Vorgang ist folgender: Man führt zunächst selbstverständlich bei gedecktem Messer — ein metallenes Bougie (Fig. 1) ein, das man vorn mit einem Endknopf (K) versieht, der die Striktur eben noch knapp passiert. Dem Instrument sind zu diesem Zwecke eine Anzahl verschieden starker auswechselbarer Endknöpfe (K, K^1) beigegeben; sie lassen sich sicher und leicht an dem Instrument befestigen. Ich selbst besitze zur Zeit davon Nr. 18—32 Charr.

Nachdem man die richtige Stärke des Endknopfes gefunden hat, entfernt man das Bougie à boule zunächst wieder und führt nun einen Tubus ein, dessen Lumen gröfser ist, als die Stärke des ausgewählten Endknopfes vom Bougie à boule. Dieser Tubus wird naturgemäfs vorn an der Striktur absolut festsitzen. Nun führt man durch diesen das metallene Bougie à boule hindurch, bis es hinter die Striktur gelangt, und stellt dann vermittelst des Endknopfes letztere von hinten her ein. Ist dies geschehen, so

bringt man das Messer M durch Vorschieben des kleinen Balkens G G, wie in der Figur 1 ersichtlich, aus seiner Deckung heraus und macht sodann einen Schnitt durch die Striktur, indem man das ganze Bougie à boule samt Messer nach vorn zieht, bis es den Tubus berührt. Nachdem man das Messer darauf durch Rückwärtsziehen des Balkens G G wieder in Deckung gebracht hat, geht man von neuem von vorn nach hinten durch die Striktur hindurch und wiederholt eventuell den Schnitt ein oder mehrere Male, für den Fall, dafs der Knopf immer noch auf merklichen Widerstand stöfst. Ist bei gedecktem Messer mit dem benutzten Endknopf ein merklicher Widerstand aber nicht mehr zu fühlen, so kann man zunächst die Operation beendigen, um, wenn nötig, nach Verlauf einiger Wochen unter Benutzung eines stärkeren Endknopfes mit dem Schnitt noch eine gröfsere Erweiterung zu erzielen.

Mit dieser Methode läfst es sich erreichen, fortwährend durch das Gefühl zu kontrollieren, ob man sich am richtigen Ort befindet; es wird aber gleichzeitig auch ermöglicht, dafs man mit dem Schnitt nichts weiter als die Striktur selbst trifft. Der Endoskopiker braucht zu der Methode also nur das metallene Bougie à boule samt Messer, da er ja die Tuben schon besitzt.

Um das Instrument auch bei engeren Strikturen leichter durch die verengte Stelle führen zu können, ist übrigens die Vorrichtung getroffen, dafs man an seiner Spitze eventuell eine elastische Leitsonde B aufschrauben kann. Da die Dicke der Knöpfe nicht in allen Richtungen gleichmäfsig wächst, sondern lediglich an den Stellen, wo das Messer nicht austritt, so ist es nicht nötig, mehrere verschieden lange Messer zu besitzen; es genügt vielmehr für die verschiedenen Knopfgröfsen ein und dieselbe Messerart.

Das ausschliefslich aus Metall angefertigte Instrument läfst sich in allen seinen Teilen leicht auseinandernehmen und daher bequem reinigen und kochen.

Noch bemerken will ich, dafs es sich durch eine andere Bauart des Instrumentariums unschwer wird erreichen lassen, das gleiche Prinzip auch für elektrolytischen Schnitt anzuwenden.

In der oben angegebenen Weise habe ich die Methode seit ein paar Monaten in einigen mir zur Verfügung stehenden Fällen

benutzt, und bin mit dem Erfolg vorläufig zufrieden. Ich habe in der letzten Zeit aber gesehen, dafs das beschriebene Intraurethrotom auch angewendet werden kann ohne die gleichzeitige Benutzung der Tuben, selbstverständlich vorausgesetzt, dafs man zuvor öfters sorgfältig urethroskopiert hat. Um den Schnitt nicht zu weit nach vorn zu führen, mufs man dann aber nur ganz kurze Schnitte zu erzielen suchen, die man, meiner bisherigen Erfahrung nach, am besten dadurch erreicht, dafs man nicht sowohl langsam nach vorn schneidet, als vielmehr mit dem Instrument nur einen kurzen Ruck nach vorn zu ausführt.

Das hier beschriebene Intraurethrotom hat als Vorstufe ein altes Instrument von Otis, das allem Anschein nach — wenigstens in Deutschland — nicht allgemeiner bekannt ist. Ich halte es daher für meine Pflicht, mit einigen Worten auf dieses Instrument hinzuweisen. Es ist von Otis schon Mitte der 70er Jahre angewandt worden. Der Unterschied der zwei Instrumente liegt aufser in der technischen Einrichtung des Handgriffes vor allem darin, dafs bei dem hier beschriebenen die Stellung des frei gewordenen Messers zu dem Endknopf stets ein und dieselbe gegebene ist und bleibt. Das Messer tritt aus seiner Deckung genau an der stärksten Stelle des Endknopfes hervor, also da, wo es die gröfste Wirksamkeit bei dem Schnitt entfalten mufs. Der Schnitt wird ausgeführt, indem man das Messer samt Endknopf durch die Striktur nach vorn zieht. Bei dem Instrument von Otis wird im Gegensatz dazu das Messer allein nach vorn gezogen, während der Endknopf hinter der Striktur gehalten werden soll. Da das Messer hierbei sehr bald vollständig aus dem Bereich des die Harnröhre erweiternden Endknopfes gelangt, kann meiner Meinung nach bei dem Otisschen Instrument der Schnitt nicht so ergiebig ausfallen, wie bei der von mir oben beschriebenen Anordnung, wo der Endknopf und das auf der Höhe seines gröfsten Durchmessers herausragende Messer zu gleicher Zeit die Striktur passieren mufs.

2. Dampfsterilisator für Spüldehner u. s. w.

In dem ersten Jahre meiner Versuche mit vierteiligen geraden und gebogenen Spüldehnern habe ich auf Dampfsterilisation der Instrumente verzichtet und diese in einer anderen Weise

aseptisch gemacht. Die Methode bestand darin, dafs ich zunächst sofort nach der Anwendung die Instrumente mit Wasser und Seife mechanisch reinigte und das gleiche mit absolutem Alkohol und darauf mit Benzin unter Benutzung einer Zahnbürste wiederholte. Dann wurden die Instrumente sorgfältig getrocknet und aufbewahrt. Kurz vor dem Gebrauch stellte ich sie nochmals etwa eine Stunde lang in absoluten Alkohol; darauf wurden sie aus diesem entfernt und sofort die noch an den Instrumenten haftende Flüssigkeit direkt abgebrannt. Nachdem sie wieder kühl geworden, waren sie gebrauchsfähig. Mir ist hierbei *niemals* ein Fall begegnet, in dem ich Anzeichen dafür gefunden hätte, dafs das Instrument nicht aseptisch gewesen wäre. Trotzdem gebe ich zu, dafs diese von mir bisher zumeist befolgte Methode den Anforderungen moderner Asepsis nicht ganz entspricht, und ich habe daher einen einfachen Dampfsterilisator (Fig. 2) bauen lassen, von etwa der gleichen Form wie der Nitzesche für das Cystoskop bestimmte. Ich denke, dafs nunmehr nichts weiteres gegen die Asepsis der Spüldehner eingewendet werden kann, bitte aber die Herren Kollegen, die damit arbeiten, trotzdem nicht das einfache Verfahren zu verachten, das in der gründlichen mechanischen Reinigung der Instrumente unmittelbar nach dem Gebrauch besteht. Ich werde letztere auch späterhin stets noch vornehmen, ehe ich die Instrumente in den Dampfsterilisator stelle.

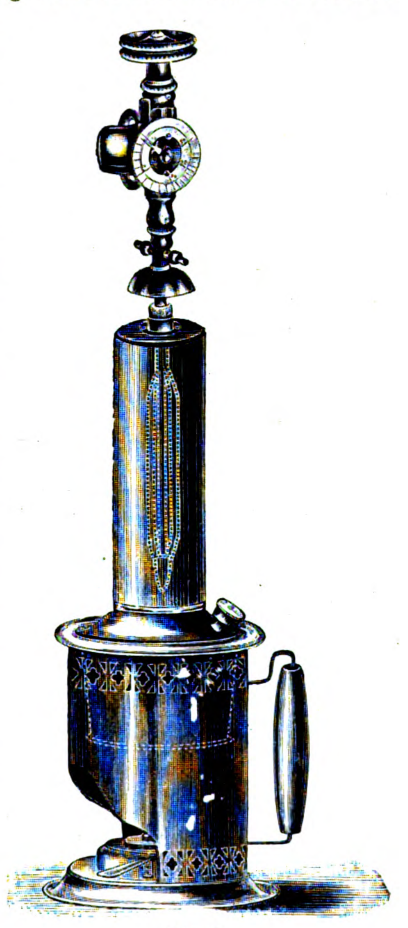


Fig. 2.

benutzt, und bin mit dem Erfolg vorläufig zufrieden. Ich habe in der letzten Zeit aber gesehen, dafs das beschriebene Intraurethrotom auch angewendet werden kann ohne die gleichzeitige Benutzung der Tuben, selbstverständlich vorausgesetzt, dafs man zuvor öfters sorgfältig urethroskopiert hat. Um den Schnitt nicht zu weit nach vorn zu führen, mufs man dann aber nur ganz kurze Schnitte zu erzielen suchen, die man, meiner bisherigen Erfahrung nach, am besten dadurch erreicht, dafs man nicht sowohl langsam nach vorn schneidet, als vielmehr mit dem Instrument nur einen kurzen Ruck nach vorn zu ausführt.

Das hier beschriebene Intraurethrotom hat als Vorstufe ein altes Instrument von Otis, das allem Anschein nach — wenigstens in Deutschland — nicht allgemeiner bekannt ist. Ich halte es daher für meine Pflicht, mit einigen Worten auf dieses Instrument hinzuweisen. Es ist von Otis schon Mitte der 70er Jahre angewandt worden. Der Unterschied der zwei Instrumente liegt aufser in der technischen Einrichtung des Handgriffes vor allem darin, dafs bei dem hier beschriebenen die Stellung des frei gewordenen Messers zu dem Endknopf stets ein und dieselbe gegebene ist und bleibt. Das Messer tritt aus seiner Deckung genau an der stärksten Stelle des Endknopfes hervor, also da, wo es die gröfste Wirksamkeit bei dem Schnitt entfalten mufs. Der Schnitt wird ausgeführt, indem man das Messer samt Endknopf durch die Striktur nach vorn zieht. Bei dem Instrument von Otis wird im Gegensatz dazu das Messer allein nach vorn gezogen, während der Endknopf hinter der Striktur gehalten werden soll. Da das Messer hierbei sehr bald vollständig aus dem Bereich des die Harnröhre erweiternden Endknopfes gelangt, kann meiner Meinung nach bei dem Otisschen Instrument der Schnitt nicht so ergiebig ausfallen, wie bei der von mir oben beschriebenen Anordnung, wo der Endknopf und das auf der Höhe seines gröfsten Durchmessers herausragende Messer zu gleicher Zeit die Striktur passieren mufs.

2. Dampfsterilisator für Spüldehner u. s. w.

In dem ersten Jahre meiner Versuche mit vierteiligen geraden und gebogenen Spüldehnern habe ich auf Dampfsterilisation der Instrumente verzichtet und diese in einer anderen Weise

aseptisch gemacht. Die Methode bestand darin, dafs ich zunächst sofort nach der Anwendung die Instrumente mit Wasser und Seife mechanisch reinigte und das gleiche mit absolutem Alkohol und darauf mit Benzin unter Benutzung einer Zahnbürste wiederholte. Dann wurden die Instrumente sorgfältig getrocknet und aufbewahrt. Kurz vor dem Gebrauch stellte ich sie nochmals etwa eine Stunde lang in absoluten Alkohol; darauf wurden sie aus diesem entfernt und sofort die noch an den Instrumenten haftende Flüssigkeit direkt abgebrannt. Nachdem sie wieder kühl geworden, waren sie gebrauchsfähig. Mir ist hierbei niemals ein Fall begegnet, in dem ich Anzeichen dafür gefunden hätte, dafs das Instrument nicht aseptisch gewesen wäre. Trotzdem gebe ich zu, dafs diese von mir bisher zumeist befolgte Methode den Anforderungen moderner Asepsis nicht ganz entspricht, und ich habe daher einen einfachen Dampfsterilisator (Fig. 2) bauen lassen, von etwa der gleichen Form wie der Nitzesche für das Cystoskop bestimmte. Ich denke, dafs nunmehr nichts weiteres gegen die Asepsis der Spüldehner eingewendet werden kann, bitte aber die Herren Kollegen, die damit arbeiten, trotzdem nicht das einfache Verfahren zu verachten, das in der gründlichen mechanischen Reinigung der Instrumente unmittelbar nach dem Gebrauch besteht. Ich werde letztere auch späterhin stets noch vornehmen, ehe ich die Instrumente in den Dampfsterilisator stelle.

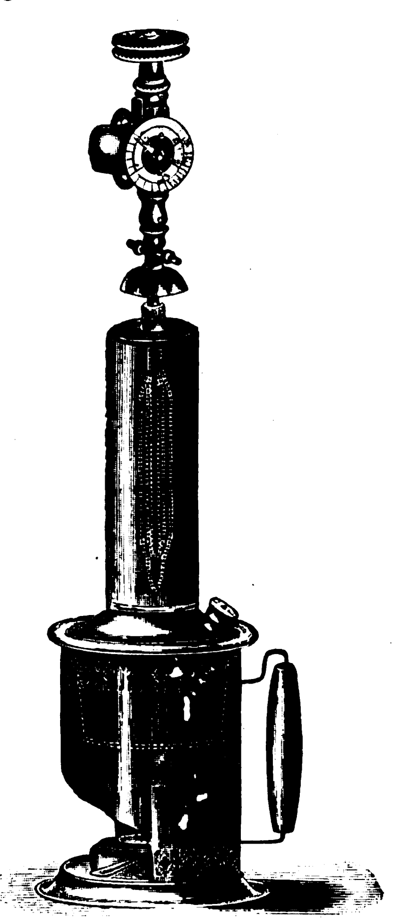


Fig. 2.

Dafs man in dem Apparat bei Benutzung von anderen Schlufsdeckeln nicht nur Spüldehner, sondern auch jeden anderen aufschraubbaren Dehner, elastische Katheter, Gummiüberzüge u. s. w. sterilisieren kann, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

3. Urethroskop mit modifizierter Lichtbefestigung.

Es ist seit vielen Jahren schon der Wunsch vorhanden gewesen, das Einsetzen des Lichtes in das bekannte Nitze-Oberländersche Urethroskop einfacher zu gestalten, als dies bisher der Fall war. Nicht nur der Mechaniker Heynemann, sondern auch mehrere Ärzte, unter anderen Ferdinand Valentine in New-York, haben sich mit diesem Problem beschäftigt. Letzterer z. B. machte den Vorschlag, eine Art von Bayonettverschlufs zu schaffen; leider hat sich aber auch dies in der Praxis nicht besonders bewährt. So ist das Projekt wieder mehrere Jahre liegen geblieben, bis vor einiger Zeit die Firma Hirschmann ein

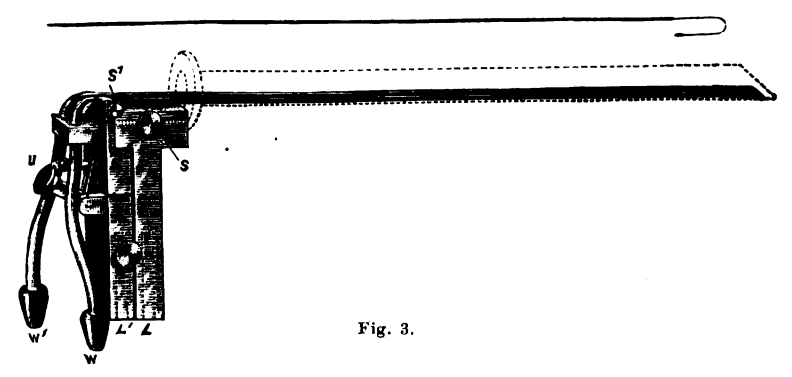


Fig. 3.

Urethroskop herstellte, das den gleichen Zweck verfolgt. Das Platinlicht ist bei ihm beiderseits an je einem langen isolierten Kupferdraht befestigt, die man aufsen am Okularende des Instrumentes mit dem Strom verbindet. Unzweifelhaft wird hierdurch die Anbringung eines neuen Lichtes für den Ungeübten erleichtert, ebenso sicher nimmt aber diese Vorrichtung einen grofsen Teil des Gesichtsfeldes weg. Aus diesem Grunde halte ich das Hirschmannsche Modell nicht für besonders praktisch; es erscheint mir besser, nur das eine Ende des Lichtes an einem isolierten Draht (Fig. 3, oben) zu befestigen, das andere aber so zu lassen, wie bisher. Schwierigkeit bei dem Einsetzen des Lichtes

bereitet nämlich erfahrungsgemäfs nur das eine Ende, während das andere sich immer leicht befestigen läfst. Dieses letztere soll ohne Draht bleiben. Hierdurch wird es ermöglicht, den Umfang des Lichtträgers vom Nitze-Oberländerschen Urethroskop, also auch das Gesichtsfeld, genau so zu lassen, wie bisher, und aufserdem ist hierdurch die Möglichkeit gegeben, jedes vorhandene alte Instrument bequem in ein neues umzuwandeln. Ich habe diese neue Lichtbefestigung selbst praktisch probiert und kann sie denjenigen Herren Kollegen, die mit der alten Lichtbefestigung Schwierigkeiten haben, als einfacher und dabei doch zuverlässig empfehlen.

Erwähnung verdient endlich noch der Umstand, dafs die Urethroskope neuerdings mit einem modifizierten Stromunterbrecher, der ein besonders sicheres Funktionieren garantiert, versehen werden. Er besteht aus einem rechtwinkligen Hebel, der an dem kontaktgebenden Schenkel federnd über einen Stift greift (U, Fig. 3).

4. Änderungen am Photographierurethroskop.

Für die photographische Aufnahme des Harnröhreninnern bedurfte ich bisher aufser dem eigentlichen Photographierurethroskop noch eines gewöhnlichen Urethroskops, vermittelst dessen ich die aufzunehmenden Stellen vorher suchte, genau einstellte und säuberte.*) Jedes der Instrumente versah ich mit einer gesonderten Stromquelle. Die Methode ist durchaus zuverlässig, aber vielleicht nicht besonders einfach; ich war daher bestrebt, sie zunächst dadurch zu vereinfachen, dafs ich die Camera vom Photographierurethroskop abnehmbar machen liefs. Hierdurch fällt die Notwendigkeit, aufser diesem noch ein gewöhnliches Urethroskop zu verwenden, weg. Nachdem man die betreffende zu photographierende Stelle gefunden, schiebt man die Camera in den an der Metallplatte des Urethroskops befindlichen Falz fest ein und die Aufnahme kann sofort beginnen. Ob man die Kassette, die für vier bis sechs Aufnahmen berechnet ist, an der Camera befestigt, und sie mit dieser zusammen auf-

*) Vgl. u. a.: Schmidts Jahrbücher d. ges. Medizin, Bd. 242, S. 111, und Internationale mediz.-photogr. Monatsschrift, Bd. I, 2. Heft, Febr. 1894.



schiebt, oder sie erst zuletzt aufsetzt, ist gleichgültig. Im übrigen ist von dem neuen Instrumente nichts Besonderes zu erwähnen; wenn es zusammengesetzt ist, verfährt man genau so, wie bei dem alten, bei dem die Camera nicht abnehmbar ist.**)

Figurenerklärung.

Fig. 1: Intraurethrotom.

M^1 ist eine Schraubenmutter, die die auswechselbaren Endknöpfe verschiedener Stärke K, K^1 vorn festhält. An ihrer Stelle kann man das Instrument, wenn nötig, vorn auch mit einem Leitbougie B versehen.

U ist ein an der unteren Fläche des Handgriffs mittelst einer Schraube befestigter und um diese drehbarer Metallteil. Wenn man die Schraube S, durch die man das Messer M feststellen kann, gelockert hat, läfst sich der Teil U nach der Seite schlagen und darauf das Messer samt dem Metallbalken GG mit der daran befestigten, dem Messer als Führung dienenden, hier aber nicht sichtbaren Metallröhre hervorziehen.

Fig. 2: Dampfsterilisator für Spüldehner u. s. w.

Fig. 3: Urethroskop mit modifizierter Lichtbefestigung und neuem Stromunterbrecher.

Der isolierte Kupferdraht, der das eine Ende des Platinlichtes bildet, wird an der Spitze des Lichtträgers in ein dünnes Rohr eingeschoben und unten am Okularteil des Lichtträgers vermittelst der Schraube S^1 mit dem Strom verbunden.

S ist die Schraube, vermittelst deren das Urethroskop auf dem Dorn des Tubus befestigt werden kann.

L und L^1 ist der Eingang zu den, in der Figur schraffiert gezeichneten Löchern, in denen die Enden der Schnüre für den elektrischen Strom eingesteckt werden; letztere werden vermittelst Schrauben, von denen eine in der Figur sichtbar ist, befestigt.

W, W^1 = Enden der Röhren für die Wasserkühlung.

U = neuer Stromunterbrecher (näheres im Text).

**) Die beschriebenen Apparate und Instrumente wurden angefertigt in der mechanischen Werkstatt von C. G. Heynemann in Leipzig.

Litteraturbericht.

I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

The common reagents for the detection of albuminuria; their application and comparative efficiency. Von J. M. Garrat. (New York Med. Journ. 1898.) G. hat bei 50 Fällen von leichter Albuminurie 5 Eiweifsproben auf ihren Wert und ihre Empfindlichkeit geprüft, nämlich die Probe mit Salpetersäure, die mit der Robertschen Lösung, mit Millards Reagens, mit Kali ferrocyan. und die Kochprobe. G. macht zunächst einige Angaben über die Art und Weise, wie man diese Methoden am besten ausführt und kommt dann auf den Wert derselben zu sprechen: Unter den 50 Fällen war das Resultat mit Millards Reagens 48 mal ein positives, mit der Robertschen Lösung 43 mal, mit Kali ferrocyan. 36 mal, mit Salpetersäure 30 mal und bei der Kochprobe 26 mal. Bei künstlich hergestellten Eiweifslösungen gaben bei einer Konzentration von 1:320 alle Proben ein positives Resultat, bei Lösungen von 1:640 und 1:1280 war der Ausfall nur noch bei Millards Reagens ein positiver.

Dreysel-Leipzig.

Nouvelle modification des procédés de recherche des peptones (albumoses) dans l'urine au moyen de l'acide double phosphorique et wolframique. Von Sadovene. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8.)

Da die Harnfarbstoffe bei der Untersuchung des Urins auf Pepton nach Salkowski zu Täuschungen Anlafs geben kann, werden diese vorher von S. durch Kaliumpermanganat zerstört.

25 ccm Urin werden bis zum Aufkochen erwärmt; dann werden 25 ccm Salzsäure zugesetzt und dann langsam 3—5 % Kaliumpermanganatlösung bis zur Entfärbung des Urins, die aber nicht völlig notwendig ist, zugegeben. Zufällig zuviel genommenes Kalipermanganat wird durch Oxalsäure ausgeglichen. Die weitere Untersuchung geschieht dann in der von Salkowski angegebenen Art.

Görl-Nürnberg.

The easiest Method of Discovering Mercury in Urine. Von N. I. Vyshemirski. (Wratsch vol. XIX, pg. 845, 1898.)

Man braucht ein 1000 ccm Gefäfs, eine dünne Pipette, von $^1/_2$—$^3/_4$ cm im Durchmesser, ein Spirituslämpchen, Schwefelsäure und Essigsäure, Blattgold und krystallinisches Jod. 500 ccm Urin werden ins Gefäfs gegossen, hierzu

25—30 ccm reiner Schwefelsäure gegeben und das Gefäfs geschüttelt. Der Urin wird dunkel, und das Gefäfs wird erwärmt. Darauf nimmt man 35—40 ccm reiner Essigsäure, fügt dieselbe dazu und schüttelt das Gefäfs. 3 m Blattgold kommen dann ins Gefäfs für 24 Stunden. Vor dem Einbringen ins Gefäfs wird das Blattgold gewickelt, um beim Schütteln eine möglichst grofse Oberfläche darzubieten. Ist Merkur im Urin, so wird in 24 Stunden die Oberfläche des Blattgoldes amalgamiert sein. Man giefst dann den Urin weg, wäscht das Blattgold in Wasser, trocknet es, und die Gewichtzunahme zeigt direkt die Gegenwart des Quecksilbers. Ist nur sehr wenig Merkur vorhanden, so wärmt man das Blattgold mit krystallischem Jod, worauf ein schönes rotes Bijodid sich bildet. Dr. Barlow-München.

The treatment of uricacidemia. Von J. L. Heffron. (Med. News, 1898, 52.)

H. bespricht zunächst den wichtigsten Punkt bei der Behandlung der harnsauren Diathese, die Diät. Er giebt hierbei sehr genaue und eingehende Vorschriften über die Auswahl einer stickstoffhaltigen und stickstofffreien Nahrung, und betont, dafs man dabei nicht schablonenmäfsig vorgehen dürfe, sondern von Fall zu Fall entscheiden müsse. Bei denjenigen Fällen, wo es sich nötig macht, Fleisch ganz zu verbieten, führt man den dem Körper nötigen Stickstoff am besten in Gestalt von Milch und Eiern zu. Aufser der Art der Nahrung mufs auch die Menge derselben genau reguliert werden. Die Regulierung der Diät soll nicht plötzlich, sondern ganz allmählich geschehen. Nächst der Diät sind Körperbewegungen von grofser Bedeutung. Auch hierbei mufs individuell verschieden verfahren werden. Ist eine aktive Bewegung wegen zu grofser Schwäche nicht möglich, dann mufs zur Massage gegriffen werden. Daneben sind tägliche Bäder und zwar Heifsluft-, Dampf- und Wasserbäder sehr zu empfehlen, da sie den Stoffwechsel anregen. Die medikamentöse Behandlung ist von untergeordneterer Bedeutung. In Betracht kommen bei dieser hauptsächlich die Alkalien. In leichten Fällen genügt Natr. bicarbon., in schweren bewährt sich am besten Natr. salicyl. Die verschiedenen natürlichen alkalischen Wässer wirken nicht besser als die künstlich hergestellten. Vichy verdient hierbei am meisten Beachtung.

Dreysel-Leipzig.

Is the uric-acid diathesis an important factor in pathology? Von J. Tyson. (Philadelphia Med. Journ. 1898, 42.)

T. bespricht zunächst diejenigen Affektionen, bei welchen in ätiologischer Beziehung die harnsaure Diathese unzweifelhaft eine wichtige Rolle spielt. Hierher gehören 1. Nierengries und Nierensteine, 2. Gicht, 3. Lithämie (Überladung des Blutes mit Harnsäure und verwandten Körpern), 4. gewisse Formen von Migräne, 5. Endarteritis mit Degeneration und Sklerose der Arterienwandungen, 6. gewisse Fälle von Schwindelanfällen. Des weiteren verbreitet sich T. über diejenigen Krankheiten, bei denen ein Zusammenhang mit der harnsauren Diathese zweifelhaft ist. Hier kommen in Betracht gewisse Formen von subakutem und chronischem Rheumatismus und gewisse Formen der Gicht. Für einige von diesen ist vielleicht die

Harnsäure verantwortlich zu machen, für andere aber sicher nicht; nichts zu thun mit ihr hat in den meisten Fällen die Arthritis deformans. Fälle von Bronchitis, Asthma, Gastritis, Enteritis können mit Wahrscheinlichkeit mit der harnsauren Diathese dann in Beziehung gebracht werden, wenn noch andere diesbezügliche Symptome vorhanden sind; anderenfalls aber mufs ein Zusammenhang abgelehnt werden. Der Diabetes mellitus kommt bisweilen zusammen mit der Gicht bei einer und derselben Person vor, jedoch glaubt T. nicht, dafs zwischen beiden ein Zusammenhang bestehe, und dafs für den Diabetes die Harnsäure ätiologisch in Betracht komme.

Dreysel-Leipzig.

Recherche et signification clinique de la lévulose dans l'urine. Par Robinson. (La Presse médicale 1898. 77.)

Aus dem Studium verschiedener Fälle von Laevulosurie zieht R. folgende Schlüsse:

1. Nicht alle Zuckerarten werden gleichmäfsig im Organismus ausgenutzt; die Ausscheidung verschiedener Zucker kann verschiedene klinische Symptome zur Folge haben.

2. Die Laevulosurie scheint das Nervensystem zu schädigen und einen der schweren Neurasthenie ähnlichen Symptomenkomplex — Schlaflosigkeit, verbrecherische Neigungen, Selbstmordgedanken — hervorzubringen.

3. Methodische Behandlung beseitigt die Laevulosurie schnell; ohne Behandlung können Selbstmorde zur Ausführung kommen.

4. Die Diagnose ist zu stellen durch die Ermittelung der Quantität des Zuckers auf Grund der Titrimetrie im Vergleich zu der Abweichung des Ergebnisses der Polarimetrie. Als Vorprobe ist nach Seliwanoff zu empfehlen, gleiche Teile Urin, Resorcin, rauchende Salzsäure zu mischen und zu erhitzen; man erhält eine rote Farbe, und nach dem Erkalten einen alkohollöslichen amorphen roten Niederschlag. Goldberg-Köln.

Sur quelques modications de l'urine consécutives à l'absorption des sucres. Von Achard und Weil. (Société Méd. des Hôpitaux 1898, 39.)

Bei Absorption gröfserer Zuckermengen tritt häufig eine Polyurie auf. A. und W. haben die verschiedenen Zuckerarten nach dieser Richtung hin geprüft, indem sie innerlich 100—150 gr nehmen liefsen und indem sie kleinere Mengen subkutan injizierten. Bei letzterer Anwendung trat eine deutlich erkennbare Polyurie viel leichter ein, z. B. schon nach Injektion von 1,5 gr Rohrzucker. Auch bei Kranken mit Oligurie konnten A. und W. auf diese Weise eine Steigerung der täglichen Urinmenge herbeiführen, so dafs also subkutane Injektionen von steriler Zuckerlösung Verwendung als Diureticum finden können. Bisweilen tritt zugleich mit der Polyurie noch eine Azoturie auf. In manchen Fällen allerdings zeigt der Urin keinerlei Veränderungen, weder bezüglich des Volumens noch bezüglich der Zusammensetzung. Bei Kranken mit alimentärer Glykosurie kann der Zucker auch eine, allerdings nur sehr temporäre, Urobilinurie und Indicanurie hervorrufen.

Dreysel-Leipzig.

De l'influence de la colique hépatique sur la glycosurie diabétique. Von Gilbert und Weil. (Société Méd. des Hôpitaux 1898, Nr. 38.)

G. und W. berichten über zwei Frauen mit Diabetes und Gallensteinen. Bei der einen von diesen schwand während eines Kolikanfalles der Zucker im Urin nahezu ganz, um dann nach zwei Tagen in der bisherigen Menge wiederzukehren. Die zweite Kranke litt an wenig intensiven, aber 8 Tage anhaltenden Gallensteinkoliken. Während dieser Zeit war Zucker im Urin nur in Spuren vorhanden, nach dem Anfalle aber in bedeutender Menge. Es scheint also, als ob die Gallensteinkoliken einen hemmenden Einflufs auf die die Zuckerausscheidung regulierenden Centren in Leber und Pankreas ausübten.

Legendre bemerkt hierzu, dafs die Beobachtungen von G. und W. schlecht zu den bisher bekannten Thatsachen passen, dafs Schmerzanfälle und Aufregungszustände die Glykosurie vielmehr zu verstärken pflegen.

Rendu führt einen Fall an, aus dem hervorgeht, dafs psychische Erregungszustände zu einer Glykosurie führen können.

Dreysel-Leipzig.

Diabetes mellitus. Von H. S. Norton. (Med. News 1898, 50.)

N. führt kurz 9 von ihm beobachtete Fälle von Diabetes an. Bei der medikamentösen Behandlung der Zuckerkrankheit sah Verf. von der Fowlerschen Lösung und dem Codein die besten Erfolge; er verordnet diese zusammen mit Tonicis, Salzsäure, Strychnin, Chinin. Bei einigen seiner Kranken hat N. wegen Gangrän Amputationen vorgenommen; der Erfolg war jedoch immer ein schlechter.

Dreysel-Leipzig.

930 Lépine empfiehlt bei drohendem **Coma diabeticum** intravenöse Injektionen einer 2 prozent. Sodalösung, wodurch er in zwei Fällen ein sehr günstiges Resultat erzielte. (Aus Lyon médical 1898, Nr. 31.)

Paul Cohn-Berlin.

2. Erkrankungen der Nieren.

Kidney Changes in Syphilis. Von Justus. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. 1898, pag. 280.)

Justus unterscheidet in Bezug auf Nierensyphilis 2 Formen, nämlich Früh- und Spätformen. Bei den Frühformen ist zum Beweis, dafs eine Albuminurie syphilitischen Ursprungs ist, erstens zu konstatieren, dafs der Pat. vor der Syphilis eine gesunde Niere hatte, zweitens, dafs die Äufserungen der Nierenerkrankung parallel mit den äufseren Erscheinungen der Syphilis laufen, drittens dafs die Albuminurie sich bessert oder geheilt wird durch Mercurialbehandlung. Unter 250 untersuchten Syphilitischen fand Justus in 9,2% Albuminurie im Laufe der Behandlung. Das Prozentverhältnis ist dem von anderen Forschern angegebenen sehr nahe. Dafs die Albuminurie durch Quecksilber nicht bedingt war, beweist das Aufhören derselben bei fortgesetzter Mercurialbehandlung. Bei den Spätformen von Nierensyphilis

kann man die Diagnose nicht mehr mit der gleichen Sicherheit stellen, wie bei den Frühformen. Die Diagnose ex juvantibus ist gewifs wertvoll, besonders bei Nierengummata. Wenn aber die syphilitischen Veränderungen zu Degeneration des Nierenparenchyms in irgend einer Form führten, bleibt natürlich die beste Mercurialbehandlung nutzlos.

Neben diesen allgemeinen Ausführungen enthält die Publikation eine Anzahl Krankengeschichten und Sektionsberichte.

Dr. Barlow-München.

Über den Einflufs des Quecksilbers auf die Nieren. Von Karvonen-Helsingfors. (Dermatol. Zeitschrift, Bd. V, Heft 2, 1898.)

Verf. hat zuerst an Versuchstieren die Veränderungen, die infolge leichter, subakuter Vergiftungen entstehen, studiert. Sodann ging er über zu wiederholten leichten Intoxikationen, schliefslich beobachtete er die Veränderungen in den verschiedenen Stadien der akuten Vergiftung. Er wendete bei den Versuchen subkutane resp. intramuskuläre Injektionen von Sublimat mit Kochsalzlösung an. Als Versuchstiere dienten Kaninchen, die nach einer bestimmten Zeit getötet wurden und deren Nieren in verschiedene Fixierungsflüssigkeiten gelegt wurden.

Es folgt dann eine Aufzeichnung der gewonnenen Resultate.

Was die Beobachtungen an Menschen betrifft, so konnte Verf. von 32 Patienten bei 4 (= 12,5%) Zeichen von Nierenreizung in Form von Cylindrurie und Spuren von Eiweifs konstatieren. Verf. beschreibt dann die allgemeinen Symptome der akuten, subakuten und chronischen Quecksilbervergiftung, sowie die Nierensymptome.

Beim gewerblichen Merkurialismus findet man nur ausnahmsweise Albuminurie, während sie bei medizinischen Kuren häufig genug beobachtet wird. Die Eiweifsmenge ist sehr klein, 0,5—1,0%.

Es werden dann die pathologisch-anatomischen Veränderungen beschrieben.

Die Symptome der Intoxikationen bestehen in Müdigkeit, Unwohlsein, leichte Cylindrurie, die jedoch so stark werden kann, dafs sich der ganze Harn trübt. Anfangs sind die Cylinder nur hyalin, dann körnig und zuletzt erscheinen auch epitheliale Formen.

Bei weiterer Quecksilbereinverleibung entwickelt sich das Bild einer akuten, leicht hämorrhagischen Nephritis mit Ödemen. Während einer Quecksilberkur ist daher die zeitweise Harnuntersuchung ein notwendiges Erfordernis. In therapeutischer Beziehung sind alle Mittel zu vermeiden, welche die Nieren noch stärker reizen können, so alle Diuretica acria; das chlorsaure Kali mufs sofort ausgesetzt werden. Durch Darmeingiefsungen und Oleum Ricini wird für raschere Ausscheidung des Quecksilbers Sorge getragen.

Federer-Teplitz.

Experimentelle Untersuchung über die Entstehung der Hydronephrose und den Zusammenhang zwischen Hydronephrose und Wanderniere. Von Prof. Hildebrand und Dr. Haga, Kaiserl. japan. Stabsarzt. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurg. 49. Bd, I. Heft.)

Die Verfasser haben, um den Entstehungsmechanismus der Hydro-

nephrose zu verfolgen, drei Reihen von Experimenten durchgeführt, die als Kontrolversuche der Tuffierschen anzusehen sind.

Zuerst wurde an 6 Kaninchen das Hindernis des Harnabflusses durch Abknickung des Ureters erreicht, indem durch Zug eines um den Ureter geschlungenen Fadens der Ureter in Winkelstellung gebracht wurde, und um eine bleibende Abknickung zu erhalten, die beiden Fadenenden lose an die hintere Rückenmuskulatur angenäht wurde. In allen 6 Fällen wurde das bezweckte Ziel erreicht, von einer einfachen Erweiterung des Ureters und Nierenbeckens bis zur sackförmigen Entartung der Nierensubstanz selbst.

Die Versuche haben also die Tuffierschen ganz bestätigt.

Die zweite Experimentreihe — 6 Kaninchen — war bestimmt, zu erforschen, ob durch künstliche Erzeugung von Wanderniere die Momente zur Entstehung der Hydronephrose gegeben seien. In allen 6 Fällen haben die Verff. keinen einzigen Erfolg gehabt und sind daher der Ansicht — im Gegensatz zu den Tuffierschen Versuchen — dafs die Beweglichkeit und Verlagerung der Niere allein noch nicht zur Hydronephrose, resp. zur Abknickung des Ureters, welche die Sackniere zur Folge hat, führt.

Um nun zu sehen, ob die Hinzufügung eines mäfsigen Hindernisses am Ureter bei beweglicher Niere, vielleicht den erwünschten Effekt hat, wurde die beweglich gemachte Niere zweimal um ihre Querachse gedreht, so dafs der Stiel und damit der Ureter zweimal um die Längsachse torquiert wurde. In allen 3 Fällen keine Hydronephrosenbildung. Es mufs also zu der Wanderniere noch ein Hindernis am Ureter hinzukommen, und zwar ein Hindernis, das nicht eine Abbiegung, sondern eine Abknickung bewirkt. Die Tuffierschen Resultate lassen sich nur durch die Annahme erklären, dafs der Autor, ohne es zu wollen, durch die Art des Experimentierens nicht nur Wandernieren, sondern auch Abknickung erzeugte. Endlich wurde in 2 Fällen der Ureter direkt unterbunden und so Hydronephrose hervorgerufen.

Die Obduktionsprotokolle sind der Arbeit beigefügt.

S. Jacoby-Berlin.

Recherches expérimentales sur les causes du rein flottant. Von Delitzine und Volhoff. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8, S. 828.)

Die Verfasser machten ihre Studien am Leichnam. Bei demselben gehen die dislozierten Nieren bei Horizontallagerung wieder an ihren ursprünglichen Platz zurück. Bei Vertikalstellung und Eröffnung des Abdomens rücken auch die völlig normalen Nieren beträchtlich nach abwärts. Die Beweglichkeit der Nieren braucht also nicht von irgend welchen pathologischen Veränderungen der Nieren selbst abzuhängen, sondern im Gegenteil steht sie in Verbindung mit Störungen des intraabdominalen Gleichgewichtes. Schaltet man die Muskelbauchwand aus, so gleiten die Nieren nach abwärts und mit dem unteren Pol etwas nach vorwärts. Eine Kontinuitätstrennung des Peritoneums ruft ein Sinken der Niere hervor, aber weniger stark als das der Leber. Die Nephrotose scheint weder mit dem Zustand der Ligamente, noch

mit dem Gewicht oder dem Volumen der Niere zusammenzuhängen, während sie durch eine plötzliche Entleerung des Abdomens stark begünstigt wird ebenso wie durch einen künstlichen Pneumothorax. Ptosis der Leber, Vergröfserung der Schwere des Magens und der Niere selbst bleiben ohne Einflufs, ebenso die Wegnahme der 11. u. 12. Rippe. Das Corset liegend angezogen hält die Niere an ihrem Platze fest, stehend angelegt, verhindert es ein Zurücktreten der Niere an ihren normalen Platz. Die Nierengruben sind bei der Frau flacher als beim Mann, auch nach unten weiter offen, so dafs die Niere bei der Frau ihre Lage leichter ändern kann.

Görl-Nürnberg.

Eine operative Behandlungsweise der hydronephrotischen Wanderniere. Von Cramer. (Deutsche med. Wochenschr. 1898, Nr. 34.)

Auf dem allgemeinen ärztlichen Verein in Köln bringt C. folgenden interessanten Fall vor, den Bardenheuer operierte. Pat., 32 Jahre alt, an Kräften stark verfallen, mit beweglicher hydronephrotischer Niere.

Operation: Hautschnitt bis auf die Niere, Ausschälung der Niere aus der Fettkapsel; Niere blaurot, 30 cm in ihrer gröfsten Länge. Die Fettkapsel wird am Nierenbecken nach dem Ureter zu zurückgeschoben. Nierenbecken starrwandig, erweitert. In demselben sieht man an der unteren Wand, am Übergange zum Ureter eine Falte (Sporn). Schnitt in das Nierenbecken, durch die Falte hindurch, bis in den Anfangsteil des Ureter. Darauf Naht. Ablösung des Peritoneum parietale und Bildung einer Tasche zur Aufnahme der Niere. Reposition derselben. Fettkapsel wird diaphragmaartig um das Nierenbecken herum unter den unteren Pol der Niere gelegt und mit den Wundrändern vernäht. Nach 4 Wochen völlige Heilung. Seit der Operation, April 96, bis dato kein Recidiv.

F. Dommer-Dresden.

Movable kidney and its treatment. Von M. Einhorn. (Med. Record 1898, 35).

Unter 1315 Kranken — 772 Männern und 543 Frauen — fand E. 126 mal eine Wanderniere und zwar 14 mal, d. h. in 1,81 % bei den Männern und 112 mal, also in 20,6 % bei den Frauen. Die Wanderniere befand sich bei den männlichen Kranken in allen Fällen auf der rechten Seite, bei den weiblichen war sie 107 mal rechts, 4 mal doppelseitig und einmal links. Ungefähr ein Drittel der Fälle zeigte aufserdem noch eine Verlagerung eines oder mehrerer Abdominalorgane. Bezüglich der Therapie ist Verf. der Ansicht, dafs eine diätetisch mechanische Behandlung einer chirurgischen vorzuziehen sei, da die Resultate hierbei in jeder Beziehung ebenso gute als bei der Nephrorrhaphie sind.

Dreysel-Leipzig.

The Diagnosis of calculous nephritis by means of the Roentgen rays. Von Ch. L. Leonard. (Philadelphia Med. Journ. 1898. Nr. 36.)

Bei den Nierensteinen ist eine frühzeitige Diagnose von grofser Wichtigkeit; in vielen Fällen ist eine solche jedoch nur schwer möglich, besonders dann, wenn die Steine sehr klein sind und infolgedessen nur wenig Erscheinungen machen, oder wenn die Symptome so unbestimmter Natur sind,



dafs sie auch auf andere Nierenerkrankungen bezogen werden können. Für derartige Fälle haben die Röntgen-Strahlen einen hohen Wert; L. hat das an zwei Kranken erproben können. Verf. ist daher der Ansicht, dafs man bei allen verdächtigen Fällen erst eine Untersuchung mit Röntgen-Strahlen vornehmen soll, ehe man an die Freilegung der Niere geht.

Dreysel-Leipzig.

De la néphrotomie. Von Guyon u. Albarran. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1898, Nr. 10, S. 1075.)

Auf dem letzten französischen Chirurgenkongrefs hatten G. und A. das Referat über obiges Thema übernommen und kamen zu folgenden Schlüssen:

A) Bei der explorativen Nephrotomie ist stets die Niere mit dem Sektionsschnitt zu eröffnen, wenn die Diagnose eine vollständige sein soll. Die Akupunktur ist zu verwerfen, denn bei der Nephrotomie ist die Verletzung des Nierengewebes sehr gering, die Blutung nur schwach, die Calices und das Nierenbecken werden völlig zugängig und der gröfste Teil des Nierengewebes kann betrachtet werden.

B) Die Nephrolithotomie ist der Eröffnung des Nierenbeckens vorzuziehen, da bei letzterer Operation häufig längere Zeit Fisteln zurückbleiben, die Untersuchung der Calices unmöglich ist und grofse Steine nicht extrahiert werden können.

C) Bei der Anlegung einer Nierenfistel (Nephrostomie) ist die Operation von der Lende aus wegen der geringeren Schwere der Operation, der leichteren Behandlung und Nachoperation, wenn letztere notwendig ist, vorzuziehen. Zweck der Nephrostomie ist die Entleerung retentierten aseptischen oder septischen Urins oder die Wiederherstellung der Nierenfunktion im Falle von Anurie.

D) Da bei der Steinanurie die Harnsekretion nach Verlegung der einen Seite nur deshalb völlig aufhört, weil die andere Niere schon stark verändert ist, so ist es ein Haupterfordernis, dem Urin wieder Abflufs zu verschaffen, ob der Stein entfernt werden kann, kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Eine Ureterotomie ist bei Anurie auch bei genauer Kenntnis des Sitzes des Steines nicht angebracht, da diese Operation für den Patienten zu langwierig wäre. Eine Pyelotomie dürfte nur gemacht werden, wenn der Stein leicht extrahiert werden kann. Die Nephrotomie mit Extraktion des Steines und Vernähung der Niere ergiebt keine solch günstigen Resultate wie die Nephrostomie.

E) Die Nephrostomie bei Uronephrose ist als solche anzuwenden, wenn die andere Niere zerstört ist. Sonst ist sie nur Voroperation für den Ureterenkatherismus, die Nephrorrhaphie, Ureterotomie, Ureteropyelostomie, d. h. für alle die Operationen, welche dem Urin wieder einen normalen Abflufs verschaffen sollen.

F) Bei den einfachen Pyonephrosen ist stets die Nephrostomie angezeigt. Eine entstandene Fistel kann — selbst nach Jahren — spontan ausheilen oder durch den Ureterenkatheterismus, Ureterotomie oder Nephrektomie beseitigt werden. Die sofortige Nephrektomie ist nicht am Platze, da sie meist

wegen ungenügender Leistung der anderen Niere zu ungünstige Resultate ergiebt. Die direkte Beseitigung des Hindernisses darf ebenfalls nicht vorgenommen werden, da hierzu die Patienten zu schwach sind.

G) Bei der tuberkulösen Pyonephrose ist die primäre Nephrektomie besser als die Nephrostomie. Letztere kommt in Betracht, wenn die andere Seite ebenfalls erkrankt ist oder sehr starke Verwachsungen der erkrankten Niere mit der Umgebung vorhanden sind. Görl-Nürnberg.

Tuberculose rénale guérie par transformation fibreuse totale. Von Magaigne u. Vauverts. (Soc. anat. 15. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1898, Nr. 9, S. 974.)

Die 64jährige Patientin bekam vor 8 Jahren in der oberen Partie der linken Lumbalgegend eine schmerzhafte Schwellung, welche sich langsam vergröfserte und spontan aufbrach. Einige Zeit entleerte sich Eiter, dann schlofs sich die Fistel von selbst, um in Intervallen immer wieder aufzubrechen und sich wieder zu schliefsen.

Vor 3 Wochen öffnete sich nach einem Fall die Fistel wieder und entleerte reichlich fötiden Eiter. Die Fistel sitzt ein wenig oberhalb der 12. Rippe, 5 cm von der Medianlinie entfernt. Auf der Lunge sind deutlich tuberkulöse Veränderungen dritten Grades nachweisbar. Die Fistelöffnung wurde erweitert, wobei man auf keinen rauhen Knochen stiefs. Tod am Tage nach der Operation. Bei der Sektion zeigte es sich, dafs die linke Niere völlig in fibröses Gewebe umgewandelt ist mit eingelagerten Schichten von neugebildetem Fett, das gegen die Peripherie hin zunimmt. Die früher vorhanden gewesene Tuberkulose ist nur noch an einigen eingesprengten necrotischen Herden mit Riesenzellen nachzuweisen. Tuberkelbacillen sind nicht mehr aufzufinden. Görl-Nürnberg.

The other Kidney in Nephrectomy for Renal Tuberculosis. Von Bryson. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. pg. 378. 1898. Amer. assoc. of. gen.-ur. surg. 1898, Nr. 9.)

B. hat die Erfahrung gemacht, dafs bei Nierentuberkulose die Freilegung und Manipulationen an einer scheinbar noch gesunden oder sehr wenig erkrankten Niere geeignet sind, einen rapiden Fortschritt in der Krankheitsentwickelung herbeizuführen. Er warnt daher vor allzu häufiger Anwendung des Explorativschnittes. Sein Bericht erstreckt sich über 7 Fälle von Nephrektomie wegen Tuberkulose. Diagnose wurde stets aus den klinischen Symptomen, hauptsächlich mit dem Cystoskop gestellt. In 5 Fällen handelte es sich um ascendierende Tuberkulose mit Beginn in der Blase. In 6 Fällen wurde die Urinabsonderung nach der Herausnahme der einen Niere reichlicher, obwohl in drei Fällen sicher auch die zweite Niere erkrankt war.

An obige Mitteilung schlofs sich eine ausgiebige Diskussion.

Dr. Barlow-München.

On the indications for operation in tuberculosis of the kidney, and the choice of operative method. Von Roswell Park. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. pg. 357, 1898.)

R. P. bringt einen langen Artikel über operatives Eingreifen bei Tuber-

kulose mit detaillierten Ausführungen über Diagnose und Art der Operation sowie 2 kleinen Krankengeschichten am Schlusse, ohne gerade etwas wesentlich neues beizufügen. Für die Details mufs auf das Original verwiesen werden. Dr. Barlow-München.

3. Krankheiten der Harnleiter und der Harnblase.

Du traitement de l'infection vesicale par la taille hypogastrique. Von Piqué. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8, S. 785.)

In Fällen von einfacher Infektion der Blase, die noch nicht alt ist und bei der Veränderungen der Nieren fehlen, macht P. zwar zuerst Spülungen, wenn aber dieselben nicht rasch zum Ziel führen, eröffnet er die Blase, um eine Ausdehnung der Infektion nach oben zu verhindern. Diese Operation hat dann stets einen sehr prompten Erfolg. In den Fällen, die schon mit Pyelonephritis kompliziert sind, macht P. sofort die Sectio alta, da sie stets bessere Resultate als die Blasenspülung ergiebt. Sind die Veränderungen der Niere irreparabel, wofür die abgesonderte Harnmenge den besten Mafsstab ergiebt, dann ist jeder Eingriff am besten zu vermeiden.

Görl-Nürnberg.

Calculs vésicaux formés autour des corps étrangers arrivés dans la vessie à travers la paroi vésicale. Von Héresco. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8, S. 802.)

1. Ein Mädchen hatte im Alter von 8 Jahren eine Coxitis, die Anlafs zu einem nach aufsen durchbrechenden Abscefs gab. 7 Jahre später wird der Urin trüb und stellen sich allmählich Zeichen einer schweren Cystitis ein. Ein Stein ist zu fühlen. Als Kern desselben findet man bei der Lithotripsie einen 1 cm langen Knochensplitter.

2. In diesem Falle gab den Anlafs zur Steinbildung bei der 33jährigen Patientin ein Seidenfaden, der bei der Abtragung der Adnexe vor $2^1/_2$ Jahren wegen Salpingitis zurückgelassen worden war.

3. Der jetzt 21jährige Patient war vor 3 Jahren wegen einer Inguinalhernie operiert worden. 2 Jahre später trat eine Cystitis auf, sowie Steinsymptome. Ein Stein von $2^1/_2$ cm Durchmesser ist frei in der Blase zu fühlen. Bei der Lithotripsie erkennt man als Ursache der Steinbildung zwei Seidenfäden. Görl-Nürnberg.

Über Abgang von Knochenstücken durch die Harnwege. Von Schmidt. (Münch. Med. Wchschr. 1898, 29.)

Sch. teilt 2 Fälle dieser seltenen Erscheinung mit. Beim 1. Patienten war ein von einer akuten Osteomyelitis des Schambeins herrührender Sequester nach Verlötung der Abscefswand mit dem periurethralen Gewebe direkt in den hinteren Teil der Urethra anterior durchgebrochen und wurde, nachdem es eine Retentio urinae completa verursacht hatte, mittels Eröffnung der Urethra membranacea entfernt. Beim 2. war der Grundprozefs eine Tuberkulose am Beckenknochen; der abgelöste Sequester gelangte in die Blase und wurde später mit dem Urin entleert. Goldberg-Köln.

Fibrome de l'utérus. Retention d'urine incomplète et pollakiurie. Von Michon. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8, S. 824.)

M. beschreibt kurz einen Fall, in welchem ein Uterusmyom erst nach der Menopause infolge seines Druckes Harnbeschwerden verursachte. Es kam dies daher, dafs das Myom infolge Schrumpfung des Stieles beweglich wurde und durch Verhaltung an Gewicht zunahm. Entfernung des Myoms auf abdominellem Wege beseitigte sämtliche Blasenbeschwerden.

Görl-Nürnberg.

Ablation de la vessie, de la prostate, des vésicules séminales, de l'urèthre entier, de la verge, des bourses et de leur contenu pour tumeur de la vessie. Von Kogge. (Soc. méd. chir. de Liège, 2. Dez. 1897. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8, S. 838.)

Die in der Überschrift angegebene Operation wurde von Winiwarter und zwar mit Glück vorgenommen. Die beiden Ureteren wurden in das Rektum implantieirt, dort heilte der eine nur teilweise ein, so dafs eine Fistel zurückblieb, durch die Urin — zeitweise mit Faeces untermischt — abgeht. P. hat seit der Operation an Gewicht zugenommen. Görl-Nürnberg.

1062 **Cancer massif du rectum avec adénopathie inguinale double et envahissante des uretères.** Von Rabé. (Soc. anat. Jan. 98. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1898, Nr. 9, S. 993.)

Bei dem Patienten wurde aus dem kachektischen Aussehen und profusen Diarrhoöen die Diagnose auf ein Rektalcarcinom gestellt, wenn auch dasselbe weder per anum noch von aufsen nachgewiesen werden konnte. Beiderseits waren die Inguinaldrüsen infiltriert. Bei der Sektion fand sich diese Diagnose bestätigt. Die Schwellung der Inguinaldrüsen war von dem Carcinom aus rückwärts vermittels der entlang der Niere laufenden Lymphgefäfse erfolgt. Nebenbei entdeckte man eine carcinomatöse Infiltration der Wandung beider Ureteren. Die Schleimhaut war erhalten und das Lumen nicht verringert, woraus es sich erklärt, dafs bei Lebzeiten des Patienten keinerlei Harnstörungen beobachtet wurden. Görl-Nürnberg.

Ureterenverletzungen bei Laparotomieen. Von Blumenfeld. (Münch. Med. Wchschr. 1898, 31, 32.)

B. teilt aus der Winckelschen Klinik 2 Fälle von Harnleiterverletzungen bei abdominalen Operationen mit, nachdem er zuvor über die ähnlichen in der Litteratur erwähnten Vorkommnisse berichtet hat. Vorzugsweise bei Umstechungen und Unterbindungen stark blutender Gefäfse in der Tiefe des Beckens, sowie bei intraligamentärer Entwicklung und Verwachsung von Tumoren mit Beckenorganen sind die Verletzungen bez. Unterbindungen der Harnleiter zu stande gekommen. B.s Fälle verliefen wie folgt:

1. 35 jähr. Frau; seit $1^1/_2$ Jahren Bauchgeschwulst. R. Ovarialkystom. Laparotomie. Peritoneum überdeckt den Tumor; er ist nach hinten fest adhärent, z. T. nur mit Paquelin isolierbar und intraligamentär entwickelt. 2 mal sind schnelle Umstechungen spritzender, grofser Gefäfse in der Tiefe

notwendig. 1 Tag p. op. septische Peritonitis, 6 Tage p. op. Tod, nach vorgängiger terminaler Retentio urinae et alvi. Sektion: Schluckpneumonie, Fettherz, Peritonitis, Milzschwellung. R. Hydronephrose, r. Harnleiter 5 cm oberhalb der Blase unterbunden, kein Eiter im Harnsystem. — Der Harnleiter r. war trotz der Unterbindung durchgängig geblieben; die Harnmenge, am 1. Tag $^1/_2$ Liter, nahm täglich zu; die Todesursache war die Peritonitis; diese aber war nicht vom Harnsystem ausgegangen, im Harnsystem vermifste man Eiter, wie in der Bauchhöhle Urin.

2. 58 jähr. Frau, seit 2 Jahren Bauchgeschwulst. L. Ovarialkystom. Mannskopfgrofser, nach allen Seiten, mit Blase, Uterus, Colon, Flexura sigmoides aufs innigste und festeste verwachsener Tumor. Fast unüberwindliche Schwierigkeit, die Adhaesionen zu lösen. Insbesondere war die Hinterwand der Blase mit dem Uterus, dieser mit dem Tumor verwachsen, die ganze Blase mitsamt dem linken Harnleiter nach rechts hinübergezogen. Post op. Anurie, Uraemie, am 6. Tage Tod. — Sektion: Peritonitis. R. Pyelonephritis, Atrophia renis; l. Pyelonephritis, Hydronephrose. Linker Harnleiter 7 cm oberhalb der Blase durch Katgut umschnürt. Beide Harnleiter hatte der Tumor komprimiert, gezerrt und disloziert; hierdurch erklärt sich die Atrophie der Nieren, die natürlich praeexistierte. Die Peritonitis war in diesem Falle wohl dadurch verursacht, dafs eitriger Harn aus dem Stichkanal des Harnleiters ins Peritoneum drang.

Die Geschwülste, bei deren abdominaler Extirpation sich Harnleiterverletzungen ereignen, sind solche des Beckenzellgewebes, entzündliche Adnextumoren, Parametriumabscesse, endlich Myome und Ovarialtumoren; und zwar proliferierende, glanduläre und papilläre Kystome; zumeist befinden sie sich zunächst aufserhalb des Beckenbindegewebsraums und wachsen in das Lig. latum hinein. Bei der Entwicklung der Tumoren wird der Harnleiter disloziert. 1. Uterus und Blase werden nach der dem Tumor nicht entsprechenden Seite des Beckens verschoben; der Harnleiter kommt nach der Mittellinie des Beckens hin zu liegen. 2. Der Tumor zerrt Uterus und Blase, indem er mit ihnen verwächst, auf sich zu; der entgegengesetzte Harnleiter wird nach der Mitte hin gezerrt. So verletzte v. Winckel bei der Extirpation des rechtsseitigen Tumor in Fall 2 den linken Harnleiter. 3. Die Geschwulst umwächst den Harnleiter und zerrt ihn mit sich, nach oben und vorn, so dafs er eventuell bis in die Nabelhöhe gehoben werden kann!

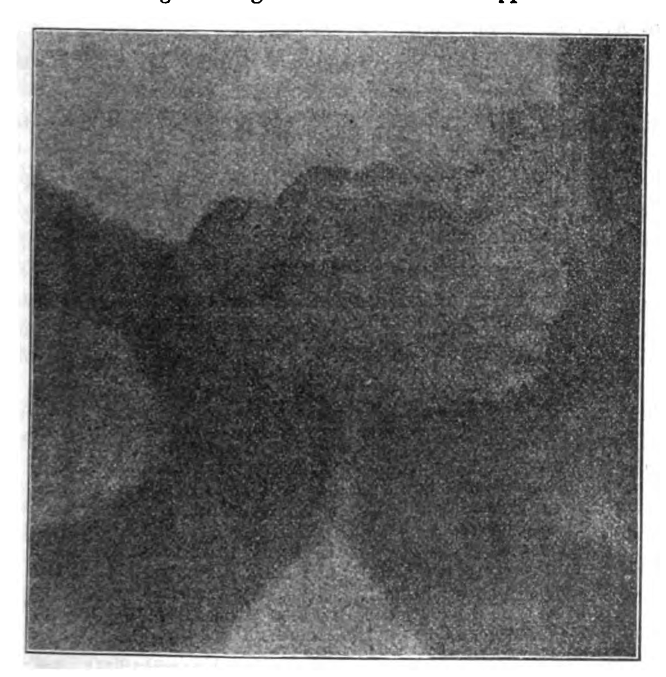
Diese gänzlich atypischen, unberechenbaren Lagen der Harnleiter machen es erklärlich, dafs Verletzungen derselben zuweilen geradezu unvermeidlich erscheinen. — V. erwähnt die prophylaktische Einlegung von Kathetern in beide Harnleiter nicht, die wohl manchen Schaden verhüten könnte. (Refr.) Goldberg-Köln.

4. Erkrankungen der Prostata.

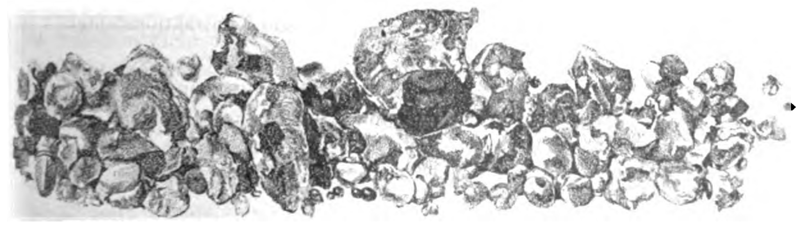
Case of multiple prostatic stones. Von Golding-Bird. (British Med. Journ. 1898, 30.)

Der Fall betrifft einen 45jährigen Mann, bei dem schon seit 5 Jahren

mit dem Urin kleinere und gröfsere Steine entleert wurden. Bei der Untersuchung stiefs die Sonde auf unmittelbar vor der Blase gelegene Steine. Per rectum war eine Vergröfserung des linken Prostatalappens zu konstatieren,



der in einen blofsen mit Steinen gefüllten Beutel umgewandelt war. Durch die laterale Lithotomie, bei welcher jedoch die Blase uneröffnet blieb, ward die Prostata freigelegt; aus dem linken Lappen derselben wurden 130 Steine entfernt; einige wenige fanden sich auch im rechten Lappen, keine jedoch in der Blase. Der Kranke ward vollständig hergestellt. (Der fragliche Fall ist in mehrfacher Beziehung sehr interessant. In der Anzahl der Prostata-Konkremente überhaupt ist er ein Unikum; ebenso wichtig erschien uns



die Wiedergabe des Röntgenbildes. Dasselbe läfst in einer verhältnismäfsig grofsen Deutlichkeit Figuration und Lagerung der Konkrementmassen erkennen. Red.)

Dreysel-Leipzig.

Hypertrophie et néoplasies épithéliales. Von Albarran u. Hallé. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8, S. 797.)

Auf der Untersuchung von 86 Fällen von Prostatahypertrophie kommen A. u. H. zu folgenden Schlüssen:

Die Altersveränderung der Prostata beruht auf einer Veränderung der Drüsen.

Dieselbe bewahrt lange Zeit, meist bis zum Tode den Charakter einer gutartigen adenomatösen Wucherung.

Sie kann aber in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen sich in eine bösartige epitheliale Neubildung umwandeln, die im Anfang verborgen ist und erst allmählich zu deutlichen Erscheinungen eines Carcinoms führt. Als die verschiedenen Stadien dieser Entwicklung sind anzusehen: einfaches Adenom, umschriebenes adenoides Epitheliom, epitheliale Infiltration des Stroma, intrakapsuläres, umschriebenes Alveolärcarcinom, das diffus weiter greift. Görl-Nürnberg.

Des rapports de la tension artérielle et de la contractilité vésicale chez les prostatiques. Von Genouville u. Pasteau (Ann. des mal. des org. génit.-urin. 1898, Nr. 9, S. 945.)

Nach den Untersuchungen von G. u. P. scheint ein Zusammenhang zwischen der arteriellen Gefäfsspannung und der Kontraktilität der Blase bei Prostatikern zu bestehen.

Ist die Kontraktilität der Blase normal, so ist der arterielle Blutdruck erhöht (+ 14 cm Hg.).

Bei völlig aufgehobener oder minimaler Kontraktilität der Blase ist der arterielle Druck herabgesetzt (+ 8—9 cm Hg.).

Wenn die Kontraktilität der Blase eben noch angeht oder mittelmäfsig ist, ist zwar der arterielle Gefäfsdruck (immer an der Radialis gemessen) unterhalb dem normalen, aber immerhin weniger als im vorangehenden Fall (+ 10—12 cm Hg.).

Sollten weitere Untersuchungen dieses Verhältnis bestätigen, so wäre es möglich, auch bei Cystitis, bei welcher manometrische Untersuchungen nicht gut ausführbar sind, ein sicheres Resultat über die Kontraktionsfähigkeit de Blase zu gewinnen.

Die Autoren nehmen einstweilen an, dafs der verminderte Gefäfsdruck von einer Alteration der Muskularis der Gefäfse herrühre und dafs die gleiche Veränderung auch die Muskularis der Blase darbiete.

Görl-Nürnberg.

Prostatitis and Seminal Vesiculitis. Von Swinburne. (Journ. of. cut. and gen.-ur. dis. 1898, pag. 295. New-York acad. of med. Sect. on gen.-ur. surg. enthält die Diskussion zu dem Aufsatz von Swinburne, welcher bereits früher referiert wurde. Dr. Barlow-München

Prostatorrhea Simplex and Urethrorrhea ex Libidine. Von Sturgis. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. 1898, pag. 263.)

Sturgis sucht die Hauptursache der Prostatorrhoe in Masturbation und noch mehr in Coitus interruptus. Unter den Symptomen beschreibt er einen graulichen oder milchigen Ausfluſs, welcher aus der Harnröhre ausgedrückt werden kann und infolge falscher Vorstellung des Pat. (Samenfluſs) häufig zu schweren neurasthenischen Symptomen führt. Sturgis hält die Prostatorrhoe mit Recht für eine sehr seltene Erscheinung und betont insbesondere die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung, um prostatische Ausflüsse von Samenverlusten zu unterscheiden. Rektaluntersuchung der Prostata ebenso wie Urinuntersuchung ergeben für gewöhnlich kein Resultat. Prognose günstig. Behandlung: Beseitigung der Grundursachen. Eisen, Chinin, Strichnin, körperliche Übung, Sorge für regelmäſsigen Stuhlgang. Ergotin und Atropin geben manchmal gute Resultate. Lokal: Starke Stahlbougies und Psychrophor mit kaltem Wasser. Unter Umständen Applikation von Argentum nitricum.

Was die Urethrorrhoe anbelangt, so ist dieselbe für gewöhnlich durch unbefriedigte sexuelle Aufregung, daneben ebenfalls durch Masturbation und Coitus reservatus bedingt und entsteht durch eine übermäſsige Sekretion der Littréschen und Cowperschen Drüsen. Auch hier kann nur das Mikroskop die Diagnose stellen. Es besteht manchmal sogar unter Tags Ausfluſs aus der Harnröhre, der aber vollständig klar ist, und nicht nach Sperma riecht. Unter Umständen kann der Ausfluſs ziemlich bedeutend sein. Da die Pat. häufig glauben, an Spermatorrhoe zu leiden, ist die Wirkung auf die Psyche meist ungünstig. Die Prognose ist gut, obwohl die Dauer des Prozesses oft eine lange sein kann. Behandlung am besten durch vernünftige Aufklärung des Pat. Daneben Brom. Vermeidung irritierender Lokalbehandlung.

Bei Besprechung der Differenzial-Diagnose zwischen Spermatorrhoe, Urethrorrhoe und Gonorrhoe weist Sturgis wiederholt auf die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung der in Frage kommenden Sekrete hin. Als charakteristisch für Prostataausfluſs sind die Böttcherschen Krystalle anzusehen, welche nach Zusatz einer 1 prozentigen Ammoniumphosphatlösung leicht sichtbar zu machen sind. Amyloide sind nicht ganz charakteristisch, da dieselben nicht ausschlieſslich von der Prostata stammen. Charakteristisch für Prostataausfluſs sind ferner cylindrische Zellen, wie Fürbringer dieselben beschrieben hat. Makroskopisch sieht Prostataausfluſs milchig aus und besitzt den charakteristischen Samengeruch. Bei Spermatorrhoe ist das Produkt ein gelatinöses und enthält Spermatozoen, welche bei prostatischen Ausflüssen höchstens in sehr geringer Quantität vorhanden sein dürfen, zumal wenn man behufs Gewinnung des Prostatasaftes die Prostata ausmassiert. Bei Urethrorrhoe ist das Sekret dünn und transparent, auſser Schleim und etwas Harnröhrenepithel findet sich mikroskopisch nichts. Bei Gonorrhoe findet man entsprechend Eiterkörperchen, Harnröhrenepithel etc.

Dr. Barlow-München.

5. Krankheiten der Harnröhre und des Penis.

A case of papillomatous urethritis. Von F. S. Balch. (Boston. Med. and Surg. Journ. 1898, 33.)

Die durch Papillome hervorgerufene Urethritis ist eine verhältnismäfsig seltene Affektion. Die Eiterung, die dabei vorhanden ist, trotzt den gewöhnlichen Mafsnahmen. Beim Bougieren können die Papillome unter Umständen eine wirkliche Striktur vortäuschen. Die Entfernung der Tumoren kann durch Ätzmittel, mit dem Messer oder Thermokauter geschehen. Die Prognose ist vielfach eine zweifelhafte, da die Tumoren leicht recidivieren. Verf. hat bei einem Falle nach Entfernung der Papillome die Basis derselben mit Eisessig geätzt und auf diese Weise Recidive vermieden.

Dreysel-Leipzig.

External Urethrotomy. Von Hayden. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. pg. 384, 1898. Amer. assoc. of gen.-ur. surg. Nr. 20, 1898.)

H. plädiert dafür, dafs bei der externen Urethrotomie Strikturen auf das gründlichste, und zwar an der oberen wie unteren Wand der Harnröhre durchschnitten werden sollen. Besonderen Wert legt er weiter auf ausgiebige Drainage der Blase, welche aber nur bis zum 5. oder 7. Tage zu dauern braucht. In den meisten Fällen kann der Pat. ungefähr 1 Woche nach Entfernung der Drainage allen Urin durch die Harnröhre entleeren. Die Angaben über postoperative Dilatation und Behandlung der Perinealwunde bringen nichts besonderes.

Dr. Barlow-München.

Infiltration d'urine et périuréthritides. Von Escat. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 9 u. 10.)

Nach einem kurzen geschichtlichen Überblick giebt Es. auf Grund von 23 teils eigenen, teils fremden Beobachtungen von Harnabscefs eine eingehende klinische Studie dieser Erkrankung. Grundbedingung einer Harninfiltration ist die periurethrale Infektion.

Letztere ist circumskript oder diffus, akut, subakut oder chronisch in Form einer sklerosierenden, phlegmonösen oder gangränescierenden Entzündung.

Der gangränöse Prozefs kann ohne jede reaktive Entzündung verlaufen, hervorgerufen durch verschiedene Mikroorganismen, die der Harnröhre selbst oder dem Urin entstammen. Er ergreift bald die Schleimhaut und die Corpora spongiosa, bald die Genitalien, ohne dafs sich die Eintrittspforte oder der eingeschlagene Weg feststellen liefse. Bei chronischen Veränderungen in und um die Urethra kann die Gangrän eine grofse Partie der Harnröhre und des neugebildeten sklerotischen Gewebes ergreifen. Folge davon ist die Harninfiltration, die — auch bei Strikturkranken — eintritt ohne Miteinwirkung des Blasendruckes. Sie ist infolgedessen auch nicht immer bedingt durch ein Hindernis in der Harnröhre, vielmehr können gangränöse Prozesse als Vorläufer der Harninfiltration ohne sichtbare Ursache oder durch Fremdkörper, Steine etc. entstehen. Die betreffende Partie der Harnröhre braucht dabei nicht einmal unter einem besonderen Druck zu stehen, um

Anlafs zu einer Harninfiltration zu geben. Deswegen können die Perforationen vor, hinter oder im Niveau einer Striktur sein.

Die Harninfiltration bahnt sich immer einen Weg gegen die Oberfläche zu, meist sogar auch von der Urethra posterior aus.

Die beste Behandlung besteht in einer weiten Eröffnung mit dem Messer.

Görl-Nürnberg.

A modification of the technic of the operation of perineal section, with a view to simplify the procefs, new instruments described. Report of one hundred and sixteen cases von Orville Horwitz. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. pg. 362, 1898.)

H. bespricht ausführlich eine Modifikation der Operationstechnik beim Aufsuchen der Urethra vom Damm aus behufs Incision. Um das Auffinden der Harnröhre zu erleichtern, hat er Instrumente konstruiert, welche nach dem Prinzipe der urethralen Dilatatoren gebaut sind und gestatten, die Harnröhre bis an eine eventuell einzuschneidende Striktur zu dehnen. Dabei ist die Möglichkeit gegeben, im Falle der Passierbarkeit der zu behandelnden Striktur noch mittelst der Instrumente gebogene der gerade dünne Bougies durchzuführen und so allerdings das Auffinden der strikturierten Stelle für das Messer wesentlich zu erleichtern. Die Abhandlung ist in dankenswerter Weise mit Zeichnungen, welche das neue Instrument betreffen, versehen. Überflüssig dürfte wohl die Abbildung einer Winkelschere sein, welche H. gern bei seinen Operationen benützt. Auf die sehr ausführlichen operativen Details kann im Referat nicht näher eingegangen werden. Am Schlusse der Publikation giebt H. eine Statistik von 116 Operationen. Die Mortalitätsziffer betrug von sämtlichen Operierten im ganzen nur 5, obwohl bei einer gröfseren Zahl komplizierende Erkrankungen aufser den Strikturen vorhanden waren.

Dr. Barlow-München.

Beitrag zur Kasuistik der Harnröhrensteine. Von Pendl. (Wien. klin. Wchschr. 1898, 35.)

Fall I. P. spürt am 22. XI. 97, dafs ein fester Körper in der Harnröhre stecken bleibt. Am 3. XII. konstatiert man 16 cm vom Orif. ext. einen bohnengrofsen, fest eingekeilten Stein. Am 11. XII. wird P. mit Harninfiltration von Glied, Damm, Hodensack, Bauchdecken eingeliefert. Einschnitt auf den Stein von aufsen her, Extraction; Schnitt in die Bauchwand in der Linea alba zur Entleerung des Harns aus den Geweben. An Stelle des Steinsitzes Abscefs und Narbenstrikturen. Ausbruch sekundären Syphilids verhindert weitere Behandlung zur Schliefsung einer hinterbliebenen Harnröhrenfistel. Der Stein war ein Urat mit Phosphatmantel.

Fall II. 61 jähriger Mann. Steinbeschwerden seit $2^1/_2$ Jahren, vor $1^3/_4$ Jahren Abgang von Steinen durch Aufbruch eines Harnabscesses am Dammende der Harnröhre. Mittels hohen Blasenschnittes wurden 3 Steine von Wallnufs- bez. Taubeneigröfse aus der Blase und ein Stein aus dem membranösen Teil der Harnröhre entfernt, letzterer, nachdem er mit Kornzange aus der Harnröhre in die Blase hineingezogen worden war. Blasen-

drainage mit Knierohr; vom 9. Tage ab Verweilkatheter; Heilung in 6 Wochen.

Goldberg-Köln.

6. Gonorrhoe.

Über Gonokokkenbefunde im Genitalsekret der Prostituierten. Von Kopytowski. (Archiv f. Dermat. u. Syphilis. 1898, Bd. 45, H. 2.)

K. fand bei Untersuchung von etwa 100 Prostituierten im eitrigen Urethralsekret in 60%, im Sekret der Bartholinischen Drüsen in 25%, im Cervikalsekret direkt nach der Menstruation in 10%, unter normalen Umständen in 9% der Fälle Gonokokken. Die Menstruation vermehrt hiernach nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, die Gonokokken im Cervikalsekret, während andere Bakterien nach der Menstruation sich vermehren. Bei klinisch als gesund bezeichneten enthielt der Cervikalschleim in 8% Gonokokken, also hat die Behandlung keinen besonderen Einflufs auf die Infektiosität des Uterinsekrets! Die Gramsche Entfärbung hält K. zur Differenzierung der Gonokokken für praktisch unzuverlässig.

Goldberg-Köln.

Sur l'utilité des nouveaux dilatato-laveurs de Kollmann dans le traitement de la blennorrhagie chronique. Von Menahem Hodara. (Annal. des malad. genito-urin. 1898, No. 8.)

H. empfiehlt den Spüldilatator Kollmanns als sehr vorteilhaft. Derselbe, für die Urethra anterior und posterior zu gebrauchen, leistet vorzügliches bei Behandlung der chronischen Urethritis und follikulären Prostatitis. Eingehend bespricht Verf. die Technik der Spüldilatationen sowie die Wirkung derselben, die hauptsächlich darauf beruht, dafs die durch Schleim verstopften Drüsenmündungen eröffnet und einer medikamentösen Einwirkung zugängig werden. (In den nächten Heften werden wir eine ausführliche Besprechung der Spüldehner aus der Poliklinik des Herrn Dr. Kollmann bringen. Red.)

Görl-Nürnberg.

The value of electrolysis in the treatment of urethritis chronica glandularis. Von G. Th. Mundorff. (Med. Record, 1898, 20. Aug.)

Verf. beschreibt zunächst kurz das zur elektrolytischen Zerstörung von erkrankten Harnröhrendrüsen notwendige Instrumentarium sowie die Operation selbst. Der Strom soll dabei nicht zu stark sein — 4 bis 5 Milliampères — und nicht zu lange einwirken, da sich sonst Strikturen entwickeln können. M. hält eine längere Dauer als 20 Sekunden nur selten für nötig. In einer Sitzung sollen nicht mehr als 3 Drüsen zerstört werden. Die Sitzungen sollen höchstens alle 10 Tage stattfinden. Bei starker Reaktion sind Irrigationen mit Arg. nitr. 1 : 1500 bis 1 : 1000 zu empfehlen; die Elektrolyse ist während dieser Zeit absolut contraindiziert. In den Fällen, bei denen eine periglanduläre Infiltration vorhanden ist, soll der Zerstörung der Drüsen eine Dilatationsbehandlung vorausgehen. Zur Illustration führt Verf. 17 Fälle von chronischer Urethritis an. 10 von diesen wurden durch elektrolytische

Zerstörung der Drüsen geheilt. M. kommt zu folgenden Schlufsfolgerungen: 1. Bei allen verdächtigen Erkrankungen der Urethra sollte eine sorgfältige urethroskopische Untersuchung vorgenommen werden. 2. Im allgemeinen können alle Formen der chronischen Urethritis durch regelmäfsige Dilatation und Injektionen mit Arg. nitr. zur Heilung gebracht werden. 3. Die Elektrolyse ist nur bei den glandulären Formen der Harnröhrenentzündung indiziert. 4. Durch Elektrolyse wird die glanduläre Urethritis in der Mehrzahl der Fälle geheilt. 5. Bleibt der Erfolg aus, dann ist eine Dilatationsbehandlung am Platze. Dreysel-Leipzig.

Sterilität und Tripper. Von Benzler. (Archiv f. Dermat. und Syphilis. 1898, Bd. 45, H. 1, S. 33—56.)

Verf. hat, um die Bedeutung des Trippers für die Unfruchtbarkeit der Ehen festzustellen, in der Weise eine Sammelforschung in der Armee angestellt, dafs er die Schicksale von 3000 an Tripper während der Dienstzeit Erkrankten später weiter verfolgte. Dabei ergab sie 474 verwertbare Fälle von Ehen ehemals tripperkranker Personen. 64=13,5 % von diesen waren steril (3 Jahre kinderloser Ehe wurden erfordert für die Bezeichnung steril), 78=16,5 % blieben einkindsteril. Hieraus folgt, dafs der unkomplizierte Tripper im allgemeinen keine grofse Rolle bez. der Kinderlosigkeit spielt, da man ja im allgemeinen $^1/_5$ der Ehen unfruchtbar fand. Diejenigen Fälle, in denen die Männer ihre Zeugungsfähigkeit sowohl vor wie nach der Tripperinfektion gezeigt haben, beweisen, dafs es vornehmlich die durch die Infektion gesetzten pathologischen Veränderungen im inneren Genitale der Frau sind, welche die Sterilität zur Folge haben. Von 111 Männern, die einseitige Hodenentzündung durchgemacht hatten, bekamen die Frauen gar kein Kind in 23,4 %, nur 1 Kind in 13,5 %, von 24 mit doppelseitiger Hodenentzündung zeugten 10 = 41,7 % kein Kind, 5 nur 1 Kind. Also wird die absolute Sterilität von 10 % beim einfachen Tripper durch die Komplikation mit doppelseitiger Hodenentzündung um 31 %, die Einkindsterilität um 52,5 % vermehrt. Demnach mufs Benzler seine frühere Behauptung, dafs von 100 Männern, welche doppelseitige Hodenentzündung durchgemacht haben, noch fast 77 Chancen haben, Kinder zu bekommen (D. militärärztl. Ztschr. 1897,4.) sehr wesentlich einschränken. Goldberg-Köln.

7. Technische Mitteilungen.

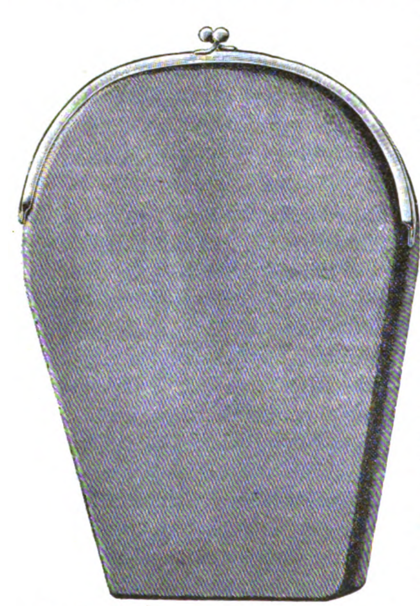
A Description of a New Lithotrite. Von G. Chismore. (Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1898, pg. 482.)

Der Beschreibung des neuen Lithotriptors ist eine Zeichnung beigegeben. Die Erfindung besteht in folgendem: Der Stein wird in gewöhnlicher Weise durch den Lithotriptor mit Hilfe von Schrauben gefafst, dann aber durch Schläge auf den mit einer Spiralfeder versehenen Stil des männlichen Teils zertrümmert, wobei der Autor angiebt, dafs es gelingt, mit dieser Methode Steine zu zertrümmern, welche für den Schraubenlithotriptor unüberwindlich sind. Dr. Barlow-München.

Ein neuer Apparat zur Sterilisation elastischer Katheter.

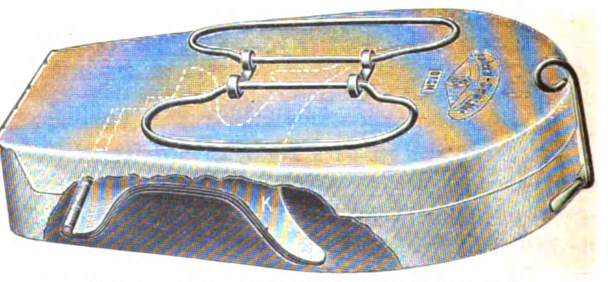
Von D. M. Ruprecht in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XXI. 3., p. 691., 1898.)

Nach einer kritischen Musterung der bisher gebräuchlichen Sterilisationsverfahren geht der Verfasser auf die Frage ein, welche Sterilisationsmethode das Kathetermaterial am wenigsten schädigt. Schon jetzt liegt die Sache so, dafs die Katheter fasst aller bekannteren Firmen — ganz besonders die deutschen Katheter der Firma Rüsch in Cannstadt — durch den Wasserdampf in keinem Fall eine stärkere, oft aber eine geringere Schädigung erfahren als durch die gebräuchlichen chemischen Desinficientien. Verf. betont, dafs bei der erwiesenen Unzulänglichkeit jeder Kathetersterilisation durch flüssige Desinficientien strikte die Forderung an die Industrie gestellt werden müsse, auskochbares, elastisches Kathetermaterial zu liefern. Die Firmen, deren Katheter dieser erwiesenermafsen erfüllbaren Bedingung nicht entsprechen, werden dann der Konkurrenz erliegen oder gezwungen sein, der Forderung nachzukommen.



I. In der Bügeltasche P, verpackt zum Mitnehmen.

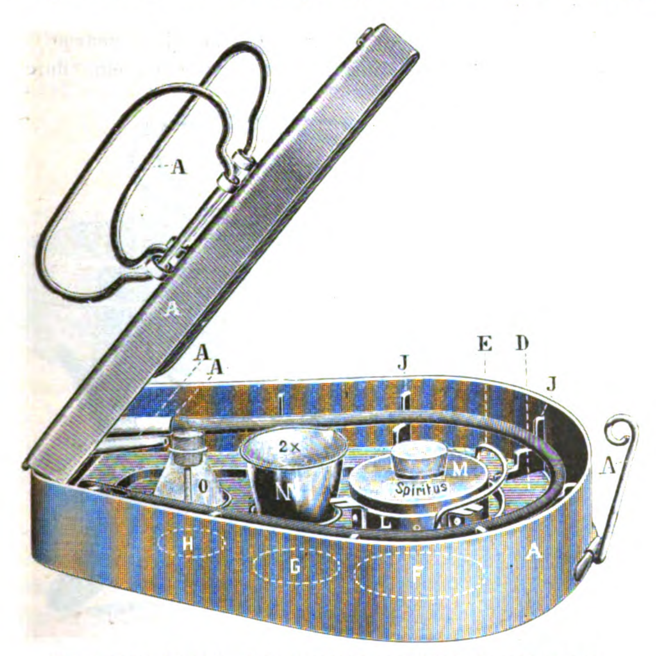
Der Ruprechtsche Apparat besteht aus einem flachen, hufeisenförmigen Gefäfs von 19 cm gröfster Länge, 13 cm gröfster Breite und $3^1/_2$ cm Höhe, welches in seinem Inneren alles sonst noch Erforderliche enthält, als: doppelten Boden, Stativ, Lampe, Spiritusgefäfs, Ölgefäfs, Wassermafs und Katheter. Die Katheter liegen von der Wandung isoliert, Spitze und Trichter getrennt von einander, so dafs sie bequem und aseptisch dem Apparat entnommen werden können. Das Öl wird jedesmal mit sterilisiert und mit einem am Stöpsel befindlichen Stempel an den Katheter gestrichen. Durch einfache und genaue Bemessung der Wasser- und Spiritusmenge geht der Sterilisationsprozefs stets gleich sicher



II. Äussere Ansicht. Aufbewahrung des Untergestells.

und rasch — in 8 Minuten — vor sich. Die Katheter kommen trocken aus dem Apparat heraus. Der Dampf durchströmt auch das Innere der Katheter und zwar in der Richtung vom Fenster zum Trichter, um Verunreinigungen und Gerinnsel aufzuweichen. Über Einzelheiten geben die beigefügten Abbildungen Aufschlufs. Natürlich lassen sich auch alle Instrumente eines chirurgischen Taschenbestecks, Punktions- und Hypodermoklysen-Instrumente in dem Apparat sterilisieren.

Der Hauptvorteil dieses Apparates gegenüber den bisherigen besteht in seiner Kompendiosität, die es ermöglicht, in ihm alles zum Katheterisieren



III. Innere Ansicht. Zum Sterilisieren aufgesteckter Katheter.

Erforderliche auf Touren und Reisen sowie auf die Praxis in der Paletottasche mitzunehmen. Wesentlich ist auch der Vorzug, dafs der Apparat die Sterilisation vollständig selbständig vollzieht und zur richtigen Zeit beendigt, so dafs jede Beaufsichtigung ganz unnötig ist. Der Patient kann unterdessen seine Toilette fortsetzen oder, ebenso wie der Arzt, die sonstigen zum Katherterismus oder zur Blasenspülung nötigen Vorbereitungen treffen. Eine Explosionsgefahr ist bei dem Apparat absolut ausgeschlossen.

Endlich ist noch der geringe Verbrauch von Wasser und Spiritus vorteilhaft. Ersterer kürzt den ganzen Sterilisationsprozefs auf ca. 8 Minuten ab. Letzterer ermöglicht es, in dem kleinen Spiritusbehälter im Apparat 25 ccm Spiritus, also genug für dreimalige Sterilisation auf Reisen und auf die Praxis mitzunehmen.

Ein Zeugnis der hygienischen Untersuchungsstation für die bayerische Armee bestätigt, dafs der Apparat schnell, selbständig und zuverlässig arbeitet und rühmt die Einfachheit seiner Handhabung.

Die bakteriologischen Versuche, die der Verfasser in gröfserem Umfang mit dem Apparat angestellt hat, weichen namentlich in zwei Beziehungen von den bisherigen ab. Erstens wurde ein Infektionsmaterial (Milzbrandsporen) gewählt, dessen Widerstandskraft gegen direkt einwirkendes siedendes Wasser der Zeit nach genau ermittelt war. Die benutzten Sporen gingen im siedenden Wasser in einem Fall zwischen 90 und 105 Sek., bei später gezüchtetem Material zwischen 105 und 120 Sek. zu Grunde. Durch Verwendung dieses Materials war es nun zweitens möglich, genaue Grenzwerte für die Dauer der Kathetersterilisation zu gewinnen, eine durchaus not-



IV. Apparat in Thätigkeit.

wendige Arbeit, wenn man alle unnötige Schädigung des Materials vermeiden und doch eine zuverlässige Asepsis gewährleisten wollte. Nach des Verf.'s Versuchen erscheinen die bisherigen Forderungen in dieser Beziehung unnötig streng. Ferner tritt der Verf. durch Versuche der Frage näher, welche Faktoren — eindringender Dampf oder Wärmeleitung — die Sterilisationsdauer bedingen. Die gesamten Versuche führen den Verfasser zu folgenden Sätzen, die zwar manchen bisher vertretenen Anschauungen entgegentreten, aber sicher zur Klärung der Vorgänge beitragen dürften:

„1. Die mafsgebenden Faktoren bei der Kathetersterilisation durch Dampfeinwirkung von aufsen sind Wärmeleitungs- und Wärmestrahlungsvermögen des Kathetermaterials, Wandstärke und Kaliber der Katheter. Die Wirkung des eindringenden Dampfes ist als ein nebensächlicher Faktor anzusehen.

2. Die Vorteile einer Dampfdurchströmung des Katheterinnern durch besondere Vorrichtungen bei gleichzeitiger äufserer Dampfeinwirkung sind so unbedeutend, dafs sie praktisch nicht in Betracht kommen. Derartige Vorrichtungen sind, sobald die Einfachheit der Apparate darunter leidet, eine unbegründete Komplikation der Sterilisationstechnik elastischer Katheter.

3. Je dünnwandiger und feinkalibriger ein elastischer Katheter ist, um so schneller geht der Sterilisationsprozefs im Dampf vor sich; je dickwandiger und weiter, um so langsamer.

4. Der verzögernde Einflufs vorheriger Antrocknung des Infektionsmaterials an die Katheterwandungen auf die Sterilisationsdauer ist so unbedeutend, dafs er praktisch nicht in Betracht kommt.

5. Die Sterilisationsdauer elastischer Katheter in reichlich entwickeltem Wasserdampf von 100° C braucht höchstens 3—4 Minuten zu betragen."

8. Bücherbesprechungen.

Vorträge über die Nierenkrankheiten. Von G. Freitag-Danzig. Verlag von J. A. Barth, Leipzig 1898, besprochen von F. Dommer-Dresden.

B. beginnt in seinem Buche mit einer Beschreibung der Anatomie und Physiologie der Nieren und bespricht dann ausführlich die normalen Bestandteile und die normale Beschaffenheit des Harns, weist aber auch auf leichte anormale Eigenschaften des Harns, z. B. die Phosphatniere und deren Ursachen hin. Ein Kapitel widmet er den verschiedenen Theorieen von Bormann, Ludwig und Heidenhein über die Vorgänge der Harnabsonderung. — Im 2. Teile seiner Arbeit bespricht F. die allgemeine Ätiologie und Symptomatologie der Nierenerkrankungen und schildert dabei die chemischen und physikalischen Untersuchungsmethoden des Harns. Darauf folgt eine spezielle Beschreibung der einzelnen Nierenerkrankungen, ferner der Geschwülste, der Cystenbildung und der thierischen Parasiten. Ein Schlufskapitel widmet er den Symptomen und Behandlung der Wanderniere. Vor Beginn eines jeden Kapitels giebt Verf. die Namen der benutzten Litteraturquellen an.

Die accessorischen Geschlechtsdrüsen der Wirbeltiere mit besonderer Berücksichtigung des Menschen, von Dr. Rudolf Disselhorst. (Wiesbaden 1898. H. Bergmann), besprochen von Federer-Teplitz.

Das Werk ist eine bedeutende, ausführliche Arbeit, mit 76 Abbildungen.

Verf. bespricht nach einem entwickelungsgeschichtlichen Überblick die Befunde von Geschlechtsdrüsen bei Wirbellosen und geht dann auf die Vertebraten über.

Er beginnt mit den Amphibien und kommt in aufsteigender Folge bis zum Menschen.

Neben seinen Beobachtungen erwähnt er auch die der anderen Autoren. D. kommt zu der Anschauung, dafs man mit dem Aufsteigen in der Wirbeltierreihe nicht auch zugleich den Typus einer fortlaufenden Entwickelung

der accessorischen Geschlechtsdrüsen gewinnen könne. Ebenso sei es schwer, die Organe in vergleichend anatomischer Beziehung konkret zu klassifizieren. Histologische Untersuchungen führen zu der Erkenntnis, dafs in der vergleichenden Anatomie die accessorischen Geschlechtsdrüsen ihrer Lage nach verschieden und demgemäfs verschieden genannte Organe gleichwohl nach demselben Typus gebaut sind, und umgekehrt von derselben Situation und von gleicher Benennung histologisch ganz verschiedene Dinge darstellen.

D. hat auch Erfahrungen gesammelt über Hodenwägungen bei unreifen und geschlechtsreifen Tieren. Er kommt schliefslich auf die chirurgischen Eingriffe zu sprechen, auf das Verhältnis zwischen Hoden und Prostatahypertrophie.

Traité d'hystéroscopie. Von S. Duplay und S. Clado. (Rennes, Fr. Simon 1898), besprochen von Dreysel-Leipzig.

Nach einem kurzen geschichtlichen Überblick geben die Verff. im ersten Teile ihres Buches eine Beschreibung des zur Hysteroskopie notwendigen Instrumentariums. Dieses besteht aus den Hysteroskopen, einfach cylindrischen oder aufklappbaren Tuben, und aus der Lichtquelle, den Photophoren; letztere sind nicht im Innern des Tubus angebracht, sondern werfen das Licht von aufsen in denselben hinein. Der 2. Abschnitt ist der Technik der Hysteroskopie gewidmet. Hier werden die Vorbereitungen zur Untersuchung und letztere selbst besprochen; ferner die Schwierigkeiten (Schmerz, spastische Kontraktionen am Collum uteri etc.), die dabei auftreten können, sowie deren Bekämpfung. Des weiteren erörtern Verff. die Vorteile und Nachteile der verschiedenen Tuben und Photophore, die Wahl derselben bei dem einzelnen Fall; sie heben dabei hervor, dafs die Hysteroskopie allen anderen Untersuchungsmethoden der Uterushöhle überlegen ist, teils weil sie die besten und sichersten Resultate giebt, teils weil sie die schonendste ist. Der dritte Teil handelt von den Indikationen. Die Hysteroskopie ist angezeigt, 1. zur Vervollständigung einer bereits gestellten Diagnose; hier kommen vor allem Metrititen und Tumoren des Uterus in Betracht. 2. Zur Entscheidung in zweifelhaften Fällen, bei hämorrhagischen Metrititen mit unbekannter Ursache, Fibromen, malignen Tumoren. 3. Um Anhaltspunkte für eine Operation zu erhalten, z. B. bei Fremdkörpern der Uterushöhle. 4. Als Kontrolle nach gewissen Operationen (Entfernung von Polypen, Auskratzung des Uterus), um sich von der Vollständigkeit derselben zu überzeugen. 5. Zur Ausführung von Operationen selbst. Im 4. Abschnitte führen Verff. eine Reihe von Beobachtungen (27) an, die für die Brauchbarkeit und Ungefährlichkeit der neuen Methode sprechen.

Über die Resorptionsfähigkeit der gesunden Harnblase.

Von

Dr. **Albert Seelig.**

Die Frage der Resorptionsfähigkeit der gesunden Harnblase steht schon seit dem ersten Drittel dieses Jahrhunderts zur Diskussion, ohne bisher zu einer endgültigen Lösung geführt zu sein. A priori sollte man annehmen, dafs die Blase zur Resorption nicht geeignet wäre, da dieselbe doch zum Reservoir von Stoffen bestimmt ist, die zur Ausscheidung aus dem Körper kommen sollen. In diesem Sinne hat sich auch Picard ausgesprochen; dazu kommt noch, dafs ein Teil der Anatomen neuerdings der Blasenschleimhaut die Eigenschaften einer echten Mucosa absprechen, indem dieselben die früher als zweifellos drüsige Organe gedeuteten Glandulae vesicales als Epithelsprossen resp. Nester, die mit Drüsen absolut nichts zu thun haben, auffassen. Eine derartige aprioristische Überlegung kann natürlich die Frage nicht zur Lösung bringen, vielmehr mufs man hier das Experiment sprechen lassen; jedoch auch dieses hat bisher keine eindeutige Antwort gegeben, es stehen sich auch heute noch die Anschauungen teilweise unvermittelt gegenüber. Ein Teil der Autoren leugnet jede Resorptionsfähigkeit, während ein anderer dieselbe als sicher erwiesen annimmt. Vermittelnd steht eine dritte Gruppe, die behauptet, dafs die Blase nur für gewisse Stoffe passierbar ist.

Überschaut man die sehr weitschichtige Litteratur, so schien sich in den letzten Dezennien die Meinung der überwiegenden Mehrzahl der Autoren mehr den negativen Resultaten zuzuneigen, bis Bazy durch scheinbar unanfechtbare positive Ergebnisse die

Frage wieder in Flufs brachte und eine Reihe neuer experimenteller Arbeiten hervorrief, die jedoch wiederum zu keiner Einigung führten.

Die Zahl der Arbeiten ist aufserordentlich grofs und eine genaue Aufführung und kritische Besprechung der einzelnen würde nur unendliche Wiederholungen bringen. Es dürfte daher am übersichtlichsten sein, die ganze Litteratur unter einigen ausschlaggebenden Gesichtspunkten zu betrachten; vielleicht gelingt es auf diesem Wege den Grund der Differenzen zwischen den Autoren zu eruieren und so zu einer klaren Fragestellung zu gelangen.

Beschäftigen wir uns zuerst mit den bei den Experimenten verwandten Versuchsstoffen. Man unterscheidet am besten drei Gruppen:

1. nicht flüchtige körperfremde Stoffe,
2. flüchtige körperfremde Stoffe,
3. Substanzen, die im Harne vorkommen.

Die zahlreichsten Untersuchungen liegen über die erste Gruppe vor. Die Resultate stehen sich hier zum Teil unvermittelt gegenüber. Auf der einen Seite sind — um die wichtigsten Autoren zu nennen — mit negativen Resultaten Küss, Susini, Alling, Guyon, Thompson, Caseneuve u. Lépine, Pousson u. Segalas, Boyer u. Guinard, Alapy, Lewin u. Goldschmidt, auf der anderen Seite mit positiven Ergebnissen Segalas père et fils, Bernard, Ashdown, Bazy Sabatier vertreten. Einen gewissen vermittelnden Standpunkt nimmt Hottinger ein, der Beziehungen zwischen der Gröfse der verwandten Giftdosis und der Gröfse des Tieres konstatieren zu können glaubte, indem grofse Dosen bei kleinen Kaninchen zu Resorptionserscheinungen führten, während die gleichen bei grofsen wirkungslos blieben. Er glaubt daher „eine gewisse minime physiologische Beziehung zwischen Blaseninhalt und Epithel annehmen zu drüfen, aber nur im Sinne einer Lebensäufserung der Zellen nicht als Funktion der Blase, welche sich unter den besprochenen Bedingungen — aber nur von der Blase aus — zur Aufnahme von Gift in den Organismus steigern läfst“. — Hierher gehört auch die Beobachtung von Gaebelein und Morro, die im allgemeinen für die Resorptionsfähigkeit der Blasenschleimhaut besonders bei hochgradig prozen-

tuierten Lösungen auftreten, jedoch für Morphium bei Hunden eine Ausnahme konstatierten. —

Weniger voneinander abweichende Resultate haben die Experimente mit flüchtigen Stoffen ergeben. Hier stimmen die Autoren darin überein, dafs flüchtige Stoffe die Blasenschleimhaut rasch durchdringen können; selbst Alapy, der für die erste Gruppe unter jeder Bedingung zu negativen Resultaten gekommen war, vermochte durch flüchtige Stoffe, wie Pyridin, Nikotin, Colldin u. a. die Tiere von der Blase aus zu vergiften. Aufserdem liegen Versuche mit Gasen (H_2S und CO_2) vor, die zu positiven Ergebnissen führten (Obermeyer u. Schnitzler, Maas u. Pinner).

Wir kommen nun zu der dritten Gruppe. Da sind zuerst die Experimente von Kaupp zu nennen, der durch sehr mühsame eingehende Selbstversuche feststellte, dafs bei längerem Verweilen des Harnes in der Blase sowohl das Volumen als auch der Harnstoff und die Phosphorsäure abnahm. Der Wert dieser Beobachtungen wurde besonders von Treskien einer abfälligen Kritik unterzogen, indem dieser Autor darauf hinwies, dass bei so langdauernder Harnretention eine Druckerhöhung im ganzen Harnsystem einträte, wodurch zweifellos die sekretorischen Verhältnisse geändert würden. Nicht zu übersehen ist auch, dafs Kaupp bei seinen Versuchen, wie er selbst angiebt, Harndrang verspürte; es ist aber als sicher erwiesen, dafs unter diesen Umständen sich bereits ein Teil der Harnröhre, d. h. die Pars prostatica, die aufserordentlich rasch resorbiert, geöffnet hat und von Urin bespült wird. Treskien selbst hat eine Versuchsreihe an Hunden angestellt, denen er nach Ausführung der Urethrotomia externa die Blase völlig entleerte — was, wie der Autor angiebt, auf anderem Wege nicht zu erreichen ist. Alsdann wurde nach Ableitung des Urins durch in die Ureteren eingelegte Kanülen, die Blase mit Harn von bekanntem Volumen und Zusammensetzung gefüllt. Nach einigen Stunden wurde der Urin wieder der Blase entnommen und analysiert; dabei stellte sich im Gegensatz zu Kaupp heraus, dafs das Volumen durch Wasseraufnahme zugenommen, während Harnstoff abgenommen hatte, schliefslich wurde eine Diffusion von NaCl in die Blase konstatiert. Zu ähnlichen Resultaten gelangten Lépine und Caseneuve; dieselben modifizierten die Versuchsanordnung dahin, dafs sie aus

der Blase nach Abbinden der Ureteren und der Urethra vermittelst einer Pravatzschen Spritze Urin ansogen und denselben analysierten. Nach Verlauf von mehreren Stunden wiederholten sie diesen Eingriff und stellten durch Vergleich der beiden Harnproben eine Abnahme des Harnstoffes, der Phosphorsäure und des spezifischen Gewichts fest. Gaebelein und Morro spritzten eine bestimmte Menge Harnstofflösung in die Blase durch die Urethra und konnten dann feststellen, dafs zwar schwache Lösungen (2 %) nicht resorbiert wurden, wohl aber stärkere (10 %).

Andere diesbezügliche Versuche von Caseneuve u. Livon, die an frischen ausgeschnittenen Blasen angestellt wurden, scheinen mir für die Lösung der hier behandelten Frage nicht geeignet zu sein. — Die zuletzt besprochenen Experimente über die Stoffe, die der dritten Gruppe angehören, haben wir hier nur der Vollständigkeit wegen angeführt, eine experimentelle Nachprüfung haben wir nicht unternommen, da wir eine einwandsfreie Methode bei den von uns verwandten Tieren (Kaninchen) nicht aufzufinden vermochten.

Die folgenden Erörterungen beziehen sich nur auf die Resorptionsverhältnisse für körperfremde flüchtige und nichtflüchtige Stoffe, über die wir eine Reihe von Experimenten unternommen haben. Versuchen wir zuerst eine Aufklärung der so auffallend differierenden Resultate der Autoren.

Hier kommen 3 Punkte in Betracht:

1. die verwendeten Stoffe,
2. die Versuchsanordnung,
3. die Versuchstiere.

Bazy, der stets zu positiven Resultaten gekommen, glaubt die negativen anderer Experimentatoren dadurch erklären zu können, dafs die von denselben gewählten Gifte entweder in zu schwacher Konzentration zur Anwendung kamen oder für die betreffende Tierspecies gar nicht oder nicht genügend wirksam waren. Diese Vorwürfe sind für eine grofse Reihe von Autoren durchaus unberechtigt, da dieselben z. T. die gleichen Gifte wie Bazy gebraucht haben, freilich nicht in so übermäfsiger Konzentration, jedoch stets so, dafs die in die Blase eingeführte Giftmenge stärker war als die subkutan wirksame Dosis, was doch nach den Anschauungen Bazys um so eher genügen müfste, als er ja glaubt, dafs die Blasen-

schleimhaut beinahe ebensogut resorbiert wie das Unterhautzellgewebe. Übrigens liegen auch einige Versuche mit den von Ba geforderten starken Lösungen von Alapy vor, der nur zu negativen Resultaten gelangte. — Die Gegner der Resorptionsfähigkeit der Blase werfen hinwiederum Bazy und seinen Anhängern vor, dafs die positiven Resultate sich dadurch erklären, dafs die Gifte nicht glücklich gewählt resp. in zu starker Konzentration verwandt sind — Vorwürfe, die z. T. berechtigt sind, denn thatsächlich experimentiert Bazy mit nicht flüchtigen und flüchtigen (Acid. hydrocyanic.) Stoffen, ohne dafs ihm der Unterschied recht zu Bewufstsein gekommen zu sein scheint, ferner sind gewisse von ihm gebrauchte Gifte in so starken Konzentrationen — wie Veratrin und Strychnin — zumal dieselben direkt in die leere Blase injiziert wurden, nicht gleichgültig für die schützende Epithelschicht. Die von diesem Autor und besonders seinem Schüler Sabatier vorgebrachten Beweise für die Intaktheit der Epithelschicht bei ihren Versuchen sind nicht als vollgültig anzuerkennen, da wie aus den von Sabatier selbst angeführten Untersuchungen von Gentilhomme hervorgeht, Veränderungen der Cirkulation in der Blasenwand gefunden wurden, „la vascularisation était modifiée“. Dergleichen im Gefolge des Experimentes auftretende Störungen der Blutcirkulation dürften aber kaum ohne Einflufs auf die Epithelschicht sein. Aufserdem liegen von anderer Seite Befunde vor, die für Epithelveränderungen sprechen, falls von der Blase aus Resorption eingetreten war (Alling). Wie dem auch sei, jedenfalls kann man sich nicht der Vermutung entziehen, dafs die von Bazy angewandten ungewöhnlich stark konzentrierten Gifte nicht geeignet sind, einwandsfreie Resultate zu erzielen. — Mag nun die in irritierender Konzentration angewandte Lösung in gewissen Fällen die Erklärung für den positiven Ausfall des Versuches geben, so bleibt doch noch eine überwiegend grofse Anzahl von Experimenten übrig, die diesem Fehler nicht anheimfielen und trotzdem positive Resultate ergaben, während dieselben gleichprozentigen Versuchsstoffe in den Händen anderer Autoren gerade zu entgegengesetzten Ergebnissen führten. Es mufs demnach zur Aufklärung dieser Widersprüche noch nach anderen Gründen gesucht werden.

Betrachten wir jetzt genauer die üblichen Versuchsanord-

nungen. Schon aus der Zahl der Variationen kann man ersehen, dafs die verschiedenen Autoren hierin den Grund für die differierenden Resultate gesucht haben, und thatsächlich für eine Reihe von Experimenten mit Recht.

Zwei Grundtypen sind zu unterscheiden: Bei dem einen wird das Gift durch die Urethra in die Blase eingeführt, bei dem anderen unter Umgehung der Harnröhre direkt in die Blase injiziert.

Bei dem ersten Typus sind verschiedene Modifikationen angewandt. Die einen führen einen Katheter ein, injizieren durch denselben die Flüssigkeit und lassen denselben einfach liegen oder binden darüber die Urethra am Collum vesicae ab, andere entfernen nach der Injektion den Katheter, die Harnröhre wird darnach freigelassen oder am Blasenhalse ligiert. In den meisten Fällen wird übrigens nach Einführung des Giftes der Katheter, während er sich in der Harnröhre befindet, durch eine indifferente Flüssigkeit ausgespült, um die Reste des Giftes zu entfernen.

Ist die angeführte Methode mit ihren verschiedenen Modifikationen einwandsfrei?

Zweifellos sind bei derselben nicht alle Fehlerquellen ausgeschlossen, denn es passiert, dafs, wenn der Katheter liegen bleibt, neben demselben die injizierte Flüssigkeit austritt und so in die aufserordentlich stark resorbierende Urethra gelangt, ferner kann selbst bei vorsichtigem Entfernen des Katheters Flüssigkeit nachströmen und in die Harnröhre gelangen. Dafs diese Fehlerquellen besonders bei Verwendung von hochprozentigen Lösungen zu schweren Täuschungen führen können, ist selbstverständlich. Alapy macht auf diesen Umstand besonders aufmerksam und glaubt dadurch die Befunde mancher Autoren, die nur bei hochprozentigen Lösungen Resorption konstatieren konnten, während schwächere zu negativen Ergebnissen führten, erklären zu können. Das Liegenlassen des Katheters ist nur für kurze Zeit angängig, da sonst leicht Reizerscheinungen hervorgerufen werden. Zur Vermeidung der angegebenen Fehlerquellen hat man — wie schon erwähnt — die Urethra über dem Katheter ligiert resp. nach Entfernung desselben. Dafs im ersteren Falle das Überfliefsen in die Harnröhre verhindert wird, ist zuzugeben, jedoch kann ein

derartiger Versuch aus dem angeführten Grunde nur über kurze Zeit ausgedehnt werden, für die Ligierung nach Entfernung des Katheters bleiben die gerügten Mängel bestehen.

Schliefslich mag nicht unerwähnt bleiben, dafs jede Einführung des Katheters in die Blase zu Verletzungen führen kann, die natürlich die Exaktheit des Experiments illusorisch machen.

Wir haben im vorhergehenden zu zeigen versucht, welche verschiedenen Versuchsfehler bei Einführung des Giftes durch die Urethra auftreten können, jedoch liegt es uns ferne zu behaupten, dafs alle Autoren, die nach dieser Methode gearbeitet haben, denselben verfallen wären, im Gegenteil haben zweifellos manche dieselben vollständig vermieden, wie ihre zahlreichen übereinstimmenden negativen Resultate beweisen. Jedoch trotz dieser Möglichkeit die Fehler zu umgehen, scheint es uns, um gleichmäfsige exakte Resultate mit Sicherheit zu erzielen, notwendig eine Methode, zu verlassen, die sicherlich Mitschuld hat an den so differenten Ergebnissen der Autoren, und wir betrachten es als einen Fortschritt, dafs man die Versuchslösungen unter Vermeidung der Urethra direkt in die Blase zu bringen gelernt hat.

Dieser Weg ist von Caseneuve und Lépine, Boyer und Guinard in einzelnen Fällen, methodisch aber erst von Lewin und Goldschmidt betreten. Dieselben gingen so vor, dafs sie nach Eröffnung der Bauchhöhle die Urethra am Blasenhalse unterbanden, dann, nach Ligierung der Ureteren, mit einer feinen Pravazschen Spritze die Blasenwand durchstachen und die Giftlösung injizierten. Die Einstichstelle wurde sodann unterbunden. So zweifellos diese Methode einen Fortschritt gegen die bisherigen bedeutet, so kann dieselbe doch auch zu gewissen Unzuträglichkeiten führen, indem erstens die scharfe Kanüle, besonders bei leerer Blase, die gegenüberliegende Wand verletzen und zweitens auch hier das Gift beim Zurückziehen der Nadel in den Stichkanal gelangen kann, von wo aus dann die Möglichkeit der Resorption gegeben wäre. Ich selbst habe bei meinen ersten Versuchen nach dieser Methode zweifellos diesen Umständen vereinzelte positive Resultate zuzuschreiben. Aus dem bisher Erörterten dürfte wohl hervorgehen, dafs die Methoden zur Einführung des Giftes in die Blase als nicht völlig einwandsfrei angesehen werden können, wenn auch zugegeben werden mufs, dafs die zweite Art des Vor-

gehens — direkte Einführung in die Blase — die Fehlerquellen aufserordentlich beschränkt hat.

Es bleibt nun noch eine weitere Frage zu erörtern, ob vielleicht die negativen Resultate daraus zu erklären sind, dafs das Gift nur in kleinen, unschädlichen Mengen resorbiert, so rasch ausgeschieden wird, dafs es nicht seine ganze Wirksamkeit entfalten kann. Dieser Einwurf ist bereits von Cl. Bernard erhoben. Er verlangte daher, dafs bei den hier besprochenen Experimenten stets die Ureteren unterbunden werden, um die Elimination des in den Säftestrom gelangten Giftes zu verhindern. Zweifellos ist diese Forderung von diesem Gesichtspunkte aus berechtigt und von einem Teil der Autoren erfüllt, und man wird um so mehr auf derselben bestehen müssen, als in neuester Zeit von Lewin und Goldschmidt unwiderleglich nachgewiesen ist, dafs Blaseninhalt direkt in die Ureteren, Niere, Nierenvene, Vena cava, ja in das Herz gelangen und so zu plötzlichen Todesfällen führen kann. Nach diesen exakten Untersuchungen kann natürlich ein Experiment mit positiven Ergebnissen, bei dem die Ureteren nicht ligiert waren, nicht mehr als beweisend angesehen werden.

Betrachten wir nun noch zum Schlusse die Versuchsobjekte. Es kommen hier der Mensch, Hund, Katze und Kaninchen vorzüglich in Betracht. Dafs der Mensch für die Entscheidung der Frage ungeeignet ist, dürfte nach den gegebenen Auseinandersetzungen selbstverständlich sein. Nur das Tierexperiment kann hier entscheidend sein. Sind nun alle genannten Tiere gleich gut verwendbar? Es giebt Autoren, die die Kaninchen zurückweisen, weil ihr Epithel zu leicht verletzlich ist, jedoch stimmen anderer Experimentatoren Erfahrungen und auch unsere eigenen keineswegs dieser Auffassung bei, aber auf einen Punkt ist gerade bei den Kaninchen zu achten, auf den besonders Alapy aufmerksam gemacht hat und dessen Unkenntnis resp. Nichtbeachtung mit Recht als eine bemerkenswerte Fehlerquelle bei positiv ausfallenden Experimenten angesehen werden kann. Dieser Autor konnte nämlich feststellen, dafs der Katheter leicht in die Vesiculae prostaticae, die bei Kaninchen stark ausgebildet sind, gelangen und den Eintritt in die Blase vortäuschen kann. Bleibt dieser Irrtum unbemerkt, so müssen die Resultate natürlich positiv ausfallen, da die Vesiculae prostaticae ebenso stark resorbieren,

wie die Harnröhre. Hat man diesen Fehler vermieden, was man leicht kann, wenn man nicht früher eine Injektion macht, bevor Urin abgeflossen ist, so ist gegen die Verwendung von Kaninchen nichts einzuwenden. Von gleicher Brauchbarkeit sind Hunde und Katzen. —

Wir sind mit unseren kritischen Bemerkungen am Ende. Es ergiebt sich, dafs die differierenden Resultate der Autoren bedingt sein können durch die verschiedensten Umstände: Am seltensten dürften die Fehlerquellen in den zu konzentrierten resp. reizenden Versuchslösungen liegen, während die Art des experimentellen Vorgehens sicherlich am meisten in Betracht kommt, indem nämlich einerseits das Gift in der Urethra zur Resorption kommen kann (Abfliefsen neben dem Katheter resp. Nachträufeln beim Herausziehen desselben) oder eine nicht intakte Blase vorliegt (Verletzung durch den Katheter, Anstechen der gegenüberliegenden Blasenwand bei direkter Injektion oder in seltensten Fällen Resorption vom Stichkanal aus) oder schliefslich bei nicht unterbundenen Ureteren die Versuchslösung direkt in die Harnleiter gelangt und von hier aus in die Niere aufsteigt.

Alle diese gerügten Möglichkeiten von Fehlerquellen glauben wir durch die folgende Modifikation, die wir bei unseren Versuchen angewandt haben, vermeiden zu können. Von dem Gedanken ausgehend, die Versuchsflüssigkeit durch einen schon bestehenden Weg, natürlich unter Ausschlufs der Urethra, in die Blase einzuführen, ergab sich als das einfachste die Injektion durch den Ureter. Zu diesem Zwecke wird der Harnleiter an dem vesikalen Ende frei präpariert und in denselben kurz vor seinem Eintritt in die Blase eine geknöpfte Kanüle — um bei etwaiger Berührung der Blasenwand jede Verletzung zu vermeiden — eingeführt und abgebunden. Der centrale Teil des Ureters wird alsdann von dem peripheren abgetrennt und ligiert. Jetzt erst wird die Injektion vorgenommen. Es ist wohl klar, dafs bei diesem Vorgehen von einer etwaigen Resorption vom Ureter aus keine Rede sein kann, denn selbst wenn beim Zurückziehen der Kanüle ein Tropfen der Lösung in den sehr kleinen peripheren Ureterstumpf gelangen sollte, so ist eine Resorption völlig ausgeschlossen, da derselbe ja völlig von Gefäfsen entblöfst ist. —

Im übrigen wurde natürlich in solchen Fällen der andere Ureter und die Urethra unterbunden.

Mit dieser Versuchsanordnung glauben wir die Forderungen einer exakten Versuchsanordnung für die uns hier beschäftigende Frage erfüllt zu haben. Fassen wir dieselben nochmals kurz zusammen:

1. Die Blase des Versuchsobjekts mufs gesund sein und darf weder bei der Einführung der Versuchslösungen verletzt noch durch dieselben irritiert werden.

2. Die Lösungen dürfen ausschliefslich mit der Blasenschleimhaut in Berührung kommen, ein Kontakt mit der Urethra oder den Ureteren mufs unter jeder Bedingung vermieden werden.

3. Es eignen sich nur Tiere zu derartigen Experimenten, da beim Menschen die notwendigen Versuchsbedingungen nicht eingehalten werden können.

Auf Grund dieser Forderungen habe ich nun eine Reihe von Experimenten ausgeführt, von denen ich im nachfolgenden einige ausführlicher mitteilen will. Die Versuche sind sämtlich an Kaninchen in der Äthernarkose gemacht. Wir haben nur mit körperfremden Stoffen experimentiert und zwar mit Strychnin, Cocain, Pyridin und Nikotin. Die gröfste Anzahl von Versuchen wurden mit Strychnin in verschiedenen Konzentrationen 0,1 : 10 u. 1 : 30,0 ausgeführt. Die höchste in die Blase injizierte Dosis betrug 0,07, die niedrigste 0,01. Cocain wurde in 20 %iger Lösung verwandt und davon 1—2 Spritzen = 0,2—0,4 injiziert. Von flüchtigen Stoffen kamen Nikotin 4—6 Tropfen, in 2 ccm Wasser gelöst, zur Verwendung und von einer Pyridinlösung 4 : 2 Wasser wurden 3 Spritzen = 2,0 Pyridin in die Blase gebracht.

1. Versuch. Am 19. August 1897.

Ein grofses Kaninchen (Gewicht 2800,0) wird, mit Äther narkotisiert, aufgebunden und laparotomiert. Nach Unterbindung der Urethra und des linken Ureters wird eine geknöpfte Kanüle in den rechten Harnleiter eingebunden und durch dieselbe 0,01 Strychnin einer 1 %igen Lösung in die fast leere Blase injiziert. Das Tier lebt zwei Tage, ohne jemals Strychninkrämpfe gehabt zu haben.

2. Versuch. Am 22. August 1897.

Kleines Kaninchen (Gewicht 1500,0), die Versuchsanordnung wie bei 1. Es werden 0,02 Strychnin einer 1 %igen Lösung in die l e e r e Blase injiziert. Das Tier stirbt am 24. August, ohne Krämpfe gehabt zu haben. Nach dem

Tode wird 1,0 des Blaseninhaltes einem Kaninchen subkutan injiziert. Dasselbe wird nach kurzer Zeit von heftigen Strychninkrämpfen befallen.

3. Versuch. Am 2. Dezember 1897.

Mittelgrofses Kaninchen (Gewicht 1900,0), Versuchsanordnung wie bisher. Es werden in die leere Blase zwei Pravatzsche Spritzen einer Strychninlösung 1 : 30 injiziert. Das Tier stirbt nach 15 Minuten unter Krämpfen. Die Blase war manuell nach Eröffnung der Bauchhöhle abgedrückt.

4. Versuch. Am 4. Dezember 1897.

Grofses Kaninchen (Gewicht 2900), Versuchsanordnung wie bisher. Es werden in die leere Blase 2 Spritzen einer Strychninlösung 1 : 30 injiziert. Tod nach 10 Minuten unter Krämpfen.

Die Blase war wiederum manuell nach Eröffnung der Bauchhöhle abgedrückt.

Da die Möglichkeit vorlag, dafs die Blase durch die manuelle Expression geschädigt sein konnte, so mufste der Versuch an einem Kaninchen wiederholt werden, das die Blase spontan entleert hatte. Ein solches diente uns zum

5. Versuch. Am 29. Dezember 1897.

Sehr grofses Kaninchen (Gewicht 3100,0), Versuchsanordnung wie bisher. Die Blase ist völlig leer. Injektion von 2 g einer Strychninlösung 1 : 30. Das Tier stirbt in 10 Minuten unter Krämpfen.

6. Versuch. Am 12. Februar 1898.

Mittelgrofses Kaninchen (Gewicht 1800), Versuchsanordnung wie bisher. Die Blase ist halb voll. Injektion von 2,0 einer Strychninlösung 1 : 30. Das Tier lebt 2 Tage, ohne jemals Krämpfe zu haben, alsdann wird die Ligatur der Urethra gelöst. In kurzer Zeit erliegt das Tier unter Strychninkrämpfen. Das Kaninchen hatte nach Lösung der Ligatur uriniert.

7. Versuch. 15. Februar 1898.

Kleines Kaninchen (Gewicht 1600), Versuchsanordnung wie bisher. Injektion von 2,0 einer Strychninlösung in die halbvolle Blase. Das Tier lebt 24 Stunden, ohne Krämpfe gehabt zu haben, alsdann wird die Ligatur der Urethra gelöst. Nach einiger Zeit Tod unter Strychninkrämpfen. Das Tier hatte unterdessen uriniert.

Um nun zu sehen, ob die grofse Menge des Giftes, mag es in mehr oder minder konzentrierten Lösungen eingeführt werden, die leere Blase zur Resorption disponiert, haben wir einzelnen Kaninchen 0,07 Strychnin einer 1%igen Lösung in die leere resp. entleerte Blase injiziert. Als Beispiel sei angeführt:

8. Versuch. Am 15. April 1898.

Mittelgrofses Kaninchen (Gewicht 1900,0), Versuchsanordnung wie bisher. Die Blase wird nach der Laparotomie vorsichtig durch Druck entleert. Injektion von 7,0 einer 1%igen Strychninlösung.

Das Tier bleibt 2 Tage ohne Krämpfe leben.

Von geringerem Interesse sind die Versuche mit Cocain. Ich benutzte eine 20% ige Lösung, die weder von der leeren noch von der vollen Blase zur Resorption gelangte.

9. Versuch. Am 20. November 1897.

Mittelgrofses Kaninchen (Gewicht 1800,0). Nach der üblichen Versuchsanordnung werden $1^1/_2$ Spritze der $20^0/_0$igen Cocainlösung in die volle Blase injiziert. Das Tier lebt 5 Tage ohne Vergiftungserscheinungen zu zeigen.

10. Versuch. Am 18. April 1898.

Mittelgrofses Kaninchen (Gewicht 1750,0). Unter denselben Bedingungen wie im vorigen Versuch werden $1^1/_2$ Spritze der Cocainlösung in die leere Blase injiziert. Das Resultat ist das gleiche.

Wir kommen jetzt zu den Experimenten mit flüchtigen körperfremden Stoffen. Wir haben hier nur Nikotin und Pyridin versucht.

11. Versuch. Am 15. August 1897.

Kleines Kaninchen (Gewicht 1400,0). Nach der üblichen Versuchsanordnung werden dem Tiere 4 Tropfen Nikotin gelöst in $1^1/_2$ g Wasser in die Blase injiziert. Das Tier bleibt 2 Tage leben, wird alsdann von heftigen Krämpfen befallen und geht unter starker Diarrhoe zu Grunde.

12. Versuch. Am 15. Dezember 1897.

Kleines Kaninchen (Gewicht 1200,0). Die übliche Versuchsanordnung. Injektion von 4 Tropfen Nikotin in 2,0 Wasser gelöst in die leere Blase. Das Tier stirbt nach 5 Stunden unter Krämpfen.

13. Versuch. Am 19. Dezember 1897.

Kleines Kaninchen (Gewicht 1300,0), Versuchsanordnung wie bisher. Es werden 5 Tropfen Nikotin in 1,0 Wasser gelöst injiziert. Die Blase ist halbgefüllt. Das Tier stirbt nach 6 Stunden.

Bei dieser ungewöhnlich langsamen Wirksamkeit des Nikotins glaubten wir noch eine neue Versuchsreihe mit einem anderen frischen Präparate anstellen zu müssen.

14. Versuch. Am 4. März 1898.

Mittelgrofses Kaninchen (Gewicht 1800). Nach den üblichen Vorbereitungen Injektion von 4 Tropfen Nikotin in 2,0 Wasser gelöst. Die Blase nicht entleert. Das Tier stirbt nach 2 Stunden.

15. Versuch. Am 8. März 1898.

Mittelgrofses Kaninchen (Gewicht 1850). Dem Tiere werden 4 Tropfen Nikotin in 2,0 Wasser gelöst in die l e e r e Blase injiziert. Tod in 10 Minuten.

16. Versuch. Am 12. März 1898.

Mittelgrofses Kaninchen (Gewicht 1700). Nach den üblichen Vorbereitungen werden 4 Tropfen Nikotin in 2,0 Wasser gelöst injiziert. Die Blase ist leer. Tod in 10 Minuten.

17. Versuch. Am 22. März 1898.

Mittelgrofses Kaninchen (Gewicht 1600). Nach den üblichen Vorbereitungen Injektion von 3 Spritzen Pyridinlösung (4 : 2) in die halbvolle Blase. Nach 10 Minuten riecht der Atem des Tieres deutlich nach Pyridin.

18. Versuch. Am 24. März 1898.

Kleines Kaninchen (Gewicht 1100). Der Versuch genau wie der vorige, nur geschieht hier die Injektion in die l e e r e Blase.

Nach ca. 10 Minuten deutlicher Pyridingeruch des Atems. —

Zu welchem Schlusse berechtigen uns die mitgeteilten Resultate? Bei der Verwendung von Strychnin sind die Resultate nicht gleichmäſsig. Während es bei schwachen Lösungen gleichgültig ist, ob dieselben in eine leere oder gefüllte Blase eingeführt werden, besteht bei den starken Konzentrationen Strychnin 1 : 30 ein, wie es scheint, markanter Unterschied, indem die Injektion in die leere Blase ausnahmslos zur Vergiftung führt, während der gleiche Versuch bei voller Blase negativ ausfällt.

Wie erklärt sich dieses Verhalten? Daſs es nicht die Menge des Giftes als solche ist, die die Wirkung hervorruft, beweist Versuch 8, wo in die leere Blase eine gleich groſse Menge (7 cg) wie bei den Versuchen mit der Lösung 1 : 30 eingeführt wurde, ohne zur Resorption zu gelangen; es muſs sich vielmehr bei dieser übermäſsig starken Konzentration, falls dieselbe direkt gegen die Blasenwand gespritzt wird (leere Blase), um eine Alteration des Epithels handeln, durch welche dasselbe gegen dieses Gift widerstandsunfähig wird. Gegen diese Auffassung sprechen auch nicht die Resultate Alapys, der mit gleich starken Lösungen zu negativen Ergebnissen kam. Dieser Autor hat gewiſs keine leere Blase vor sich gehabt, da er erstens vor der Injektion Auswaschungen der Blase gemacht hat, bei denen immer ein Rest zurückbleibt, und zweitens nach der Einführung des Giftes noch Wasser nachgespritzt hat. Der positive Ausfall derartiger Experimente scheint uns nur dafür zu sprechen, daſs das Blasenepithel direkten Einwirkungen einer so stark konzentrierten Giftlösung nicht gewachsen zu sein braucht, während dasselbe, falls die Verhältnisse sich halbwegs in den Grenzen des physiologischen bewegen, d. h., daſs falls das eingeführte Gift in nicht zu irritierenden Konzentrationen eingeführt wird resp. durch den vorhandenen Urin genügend verdünnt wird, völlig genügt, um eine Resorption nicht flüchtiger körperfremder Stoffe zu verhindern.

Das Cocain ist in der von uns verwandten Lösung niemals zur Resorption gekommen.

Die flüchtigen Stoffe, Nikotin und Pyridin, erfordern auch noch einige Worte. Letzters, jedenfalls flüchtiger als das Nikotin, hat ganz eindeutige Resultate ergeben, während dieselben bei den Nikotininjektionen nicht ganz konstant waren, jedoch ist wohl diese Inkonstanz der Ungleichmäſsigkeit der Präparate zuzuschreiben.

Während bei der ersten Versuchsreihe die Kaninchen gar keine oder nur sehr spät auftretende Vergiftungserscheinungen zeigen, ist bei der Verwendung eines anderen Präparates jedesmal eine typische Intoxikation eingetreten, die besonders rasch (10 Minuten) von der leeren Blase aus ausgelöst wurde, während bei einer gefüllten Blase sich die Vergiftungserscheinungen erst viel später zeigten. Vielleicht spielen bei der raschen Resorption bei leerer Blase doch gewisse Irritationen des Blasenepithels durch das Nikotin eine Rolle und wir möchten daher diese Versuche nicht als strikt beweisend für die unter normalen Verhältnissen eintretende Resorption flüchtiger Stoffe ansehen. — Dagegen sind die Versuche mit Pyridin durchaus einwandsfrei und ausschlaggebend, dieselben fielen unter jeder Bedingung positiv aus. —

Fassen wir die Resultate der mitgeteilten Untersuchungen kurz zusammen, so glauben wir behaupten zu dürfen, dafs aus den mit einer einwandsfreien Methode ausgeführten Experimenten mit Sicherheit hervorgeht, dafs die Blase die nicht flüchtigen körperfremden Stoffe, die wir geprüft haben, falls dieselben in Konzentrationen angewandt werden, welche keine Alteration des Epithels hervorrufen, selbst in Dosen, die weit die subkutan wirksamen übersteigen, nicht resorbiert, es ist dabei gleichgültig, ob gleich grofse Dosen bei kleinen oder grofsen Tieren zur Verwendung kommen. Im Gegensatze zu den nicht flüchtigen stehen die flüchtigen Stoffe, die offenbar — ähnlich wie Gase — das Blasenepithel durchdringen können; besonders typisch zeigte sich dieses Verhalten bei Pyridin, während Versuche mit Nikotin bei einem Präparate zu inkonstanten Ergebnissen führten, dagegen bei einer anderen frischen stets Intoxikationen bewirkten, deren Eintritt bei voller Blase auffallend langsam geschah, während bei leerer Blase die ersten Vergiftungssymptome in ganz kurzer Zeit in die Erscheinung traten.

Es mögen noch kurz die wichtigsten Arbeiten aus diesem Gebiete angeführt werden:

1. Alapy: Über das Resorptionsvermögen der Harnblase. Centralbl. für die Krankheit der Harn- u. Sexualorgane Bd. VI, S. 180 u. 234 ff. Bd. VII, S. 328 ff.

2. Alling: De l'absorption de la muqueuse vésico-urethrale. Thèse de Paris 1871.

3. Ashdown: On absorption from the mucous membrane of the urinar bladder. Journ. of anat. and physiol. Bd. 21. 1887.

4. Bazy: De l'absorption par les voies urinaires. Archiv de med. experim. et d'anat. pathol. 1894, S. 527. Compt. rend. Tome 117 p. 739.

5. Cl. Bernard: Sur les effets des substances toxiques. Lec. prof. au Collèga de France 1857.

6. P. Bert. Brown Séquard Gubler: Compt. rend. de la société de Biol. 18. Nov. 1869.

7. Boyer et Guinard: L'imperméabilité de l'epithélium vésical sain à l'égard des medicaments et des poissons. Compt. rend T. 118.

8. Caseneuve et Lépine: Sur l'absorption par la muqueuse vésicale. Lyon. medic. 18. Mai 1880.

9. Caseneuve et Livon: Recherches sur l'imperméabilité de l'epithel vésical. Compt. rend. de l'Academ. des sciences 1876. 16. Sept.

10. Civiale: Traité des maladies des voies urinaires.

11. Demarquay: L'union 1867, S. 21.

12. Fleischer und Brinkmann: Über das Resorptionsvermögen der Blase. Deutsche med. Wochenschr. 1880.

13. Gaebelein: Über das Resorptionsvermögen der Harnblase. I.-D. Halle 1894.

14. Gaebelein und Morro: Über das Resorptionsvermögen der Harnblase. Zeitschr. f. klin. Mediz. 1897.

15. Geroth: Resorption der Blasenschleimhaut. XII. internat. Kongr. z. Moscau. Ref. Berl. klin. Wochenschr. 1897.

16. Guyon: Krankheiten der Harnwege, Bd. II. Übers. von Krauss u. Zuckerkandl.

17. Hottinger: Zur Frage der Absorptionsfähigkeit der gesunden Harnblase. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. Bd. VII, S. 249 und 383.

18. Kaupp: Resorptionsvermögen der Harnblase. Arch. f. physiol. Heilkunde. 1856, S. 128.

19. Küss et Duval: Traité de physiologie (cit. bei Sabatier).

20. Lewin und Goldschmidt: Die Resorption körperfremder Stoffe aus der Harnblase. Arch. f. experim. Path. u. Pharmak. Bd. 37.

21. Maas u. Pinner: Versuche über das Resorptionsvermögen von Blase und Harnröhre. Centralblatt f. Chirurgie 1880, Nr. 48.

22. Loudon: Berl. klin. Wochenschr. XVIII, S. 152 u. 316.

23. Obermeyer u. Schnitzler: Über die Durchlässigkeit der lebenden Darm- und Harnblasenwand für Gase. Centr. f. med. Wissensch. 1894, S. 497.

24. Picard: De la présence de l'urée dans le sang. 1856 (cit. bei Treskien).

25. Philipp: Pouvoir absorbant de l'urèthre normale. Lyon. medic. 1888.

26. Pousson et Ségalas: Sur le pouvoir absorbant de la vessie chez l'homme. Compt. rend. de l'Acad. des sciences. T. 120, S. 882.

27. Sabatier: Etude experimentale et comparative de l'absorption vésicale. Thèse de Paris 1894.

28. Ségalas père: Journ. de Physiol. Tom IV.

29. Ségalas fils: Thèse de Paris 1862.

30. Susini: De l'imperméabilité de l'epithélium vésical. Thèse de Strassbourg 1867.

31. Tricomi: Über Absorption durch die Blasenschleimhaut. Ital. Chirurg. Kongr. 1889. Ref. Centralbl. f. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane. Bd. 1, S. 476.

32. Treskien: Beiträge zur Physiologie der Harnblase und Niere. Pflügers Arch., Bd. V.

33. Walsh: Absorption from the Bladder Urethra and Vagine. The Therapeut. Gazette 1896. (Ref. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XLI, Heft 2.)

(Aus der Abteilung des Herrn Primarius Professor Eduard Lang im allgemeinen Krankenhause in Wien.)

Die perineale Hodenverlagerung.

Von

Dr. **Maximilian Weinberger**, Aspirant der Abteilung.

(Schlufs.)

Als Komplikationen des Perinealtestikels wurden beobachtet:

1. Hernien (nicht allzuselten, in 7 Fällen, darunter viermal bei skrotofemoraler Hodenlagerung). Es sind freie Netz- oder Darmbrüche, welche, dem Wege des verlagerten Samenstranges folgend, die Richtung gegen das Perineum nehmen. Man fühlt im Anfangsstadium bei forcierten Bewegungen einen Anprall im Leistenkanal (Godard), späterhin steigen beim Husten, Bücken etc. Eingeweide entlang dem Samenstrang in die Skrotofemoralfurche herab (Stockes) mehr minder weit bis an den Testikel heran oder ihn deckend, und so die weiche Geschwulst (welche er darstellt) vergröfsernd und füllend. In vorgeschrittenen Fällen besteht eine Geschwulst, die von der Leiste gegen den Damm sich erstreckt, gespannt ist und Darmton bietet. (Williams). In einem sehr veralteten Falle von Busch war die Haut zwischen Skrotum und Oberschenkel zu einem bis zur Mitte des Oberschenkels herabreichenden Sack ausgedehnt, welcher eine leichte, stundenglasartige Einschnürung zeigte und von der Leistengegend herabreichte; im Grunde desselben war durch die sehr verdünnte Haut der Testikel unter den Eingeweiden deutlich durchzufühlen.

2. Von chronischer Hydrocele bei Perinealhoden sind nur 2 Fälle bekannt (Englisch, Szymanowsky). In letzterem lag der rechte Testikel in der Dammgegend in einer serösen Höhle, die mäfsig, ohne gerade gespannt zu sein, mit Flüssigkeit

gefüllt war. Der Testikel war an der hinteren (richtiger gesagt) oberen und zugleich inneren Wand seiner Höhle fixiert und liefs sich nur wenig verschieben.

3. Es kann auch eine akute Hydrocele den Perinealtestikel komplizieren im Verlauf der Entzündung, von der 5 Fälle bekannt sind. Die Entzündung wurde einmal gesehen im Gefolge von Blennorrhoe (Ricord). Sie präsentierte sich als äufserst schmerzhafte, fluktuierende Geschwulst mit adhärenter Haut, so ähnlich einem Abscefs, dafs Ricord eben daran war, sie zu incidieren.

Die anderen Fälle waren traumatischen Ursprungs. Die exponierte Lage des Testikels giebt Gelegenheit genug zu Verletzungen, die dann zur Entzündung führen können.

Williams wurde ein 2jähriges Kind gebracht, welches die Mutter ihm zuführte, da es plötzlich weinend vom Spiele kam und die Mutter ein Anwachsen der seit Geburt in der Dammgegend an ihm konstatierten Schwellung bemerkte. Es ergab sich eine grofse wurstförmige Schwellung in der rechten Leiste, welche sich bis $^1/_2$ Zoll vor den After erstreckte und durch eine Furche zwischen oberem und mittlerem Drittel getrennt war. Der obere Teil bot Darmton, war also eine Hernie, der untere ovoid, beweglich, fluktuierend, durchscheinend, enthielt offenbar Flüssigkeit. Die Punktion entleerte 300 g gelber Flüssigkeit, die beim Stehen gerann (also entzündlichen Ursprungs war). Hernach wurde die Hernie reponiert, es blieb aber eine Schwellung von Hühnereigrösse, die bis $^1/_2$ Zoll vor den After reichte, unreponierbar, beweglich, empfindlich schon bei leichtem Druck. Sie fühlte sich an und hatte die Begrenzung wie ein entzündeter Testikel. Samenstrang vergröfsert, schmerzhaft. Die Haut über der Anschwellung gerötet; die Schwellung verschwand im Laufe 2er Wochen. Der Testikel blieb aber härter und unverschieblich, sonst wie normal. Das Kind erfreute sich nachher guter Gesundheit, klagte weder über Schmerz noch Unbehaglichkeit.

Der Ausgang einer solchen Entzündung ist also Fixation des sonst sehr beweglichen Perinealtestikels. So fand Flanagan, in dessen Fall der Testikel sich bei jeder Anstrengung in eine schmerzhafte, fluktuierende Geschwulst verwandelte, bei der Operation feste allseitige Verwachsung und die Unbeweglichkeit des Perinealtestikels bei Bandy und Pollard ist gewifs auf vorausgegangene Entzündung zu beziehen.

Solche Entzündungen führen aber zweifellos zu einem noch folgenschwereren Resultate, zur

4. Atrophie. Der Testikel schrumpft, wird flach und läng-

lich und büfst seine Funktion ein; er wird steril. Es ist nun eine in vieler Hinsicht hochwichtige Frage, ob auch ohne diese (immerhin) seltene Entzündung, nur bedingt durch die Verlagerung es zur Atrophie und damit Zeugungsunfähigkeit des Testikels kommen müsse oder auch nur könne; überhaupt wie es mit dem Bau und der daraus folgenden physiologischen Funktion bei so verlagerten Hoden steht.

Bei den retinierten Testikeln ist die Atrophie etwas so Gewöhnliches, dafs Follin[1]) soweit ging zu behaupten, sie sei ausnahmslos. Dies ist nun allerdings zu weit gegriffen, indem mehrfach der Nachweis geliefert wurde, dafs retinierte Testikel auch normale Textur haben und normales Sperma absondern können; jedenfalls aber ist es Regel, dafs der zurückgehaltene Testikel nicht nur in seiner Gröfse leidet, sondern auch im feineren Bau sich verändert und unfähig wird, befruchtendes Sekret zu produzieren.

Bei den perineal verlagerten Testikeln scheint aber diesbezüglich ein durchgreifender Unterschied zu bestehen, schon makroskopisch. In der Mehrzahl der Fälle war der verlagerte Testikel normal entwickelt, gleich grofs und gestaltet wie sein Partner; er war, wenn ich absehe von Komplikationen durch Entzündung oder Hernie oder Bandagendruck, nur in 6 Fällen kleiner und excessiv klein (Godard, Förster, Kocher) eigentlich nur bei einer der genannten Schädigungen. Er fühlte sich weicher an nur bei Englisch und Ledwich. Der letztgenannte Autor, der allein einen so verlagerten Testikel mikroskopisch untersuchte, fand reichlich Spermatozoen in den normalen Samengängen. Die Zeugungsfähigkeit hat bei dieser Anomalie, soweit sie an Erwachsenen konstatiert wurde, nie gelitten. Es scheint also die perineale Verlagerung (im Gegensatz zur Retentio) Bau und Funktion des Testikels in keiner Weise zu schädigen.

Derselbe Gegensatz besteht mit Bezug auf die

5. bösartigen Neubildungen, denen der retinierte Testikel relativ häufig unterliegt, während kein einziger Fall einer solchen am Perinealtestikel bekannt ist.

---

[1]) Follin, Über fehlerhafte Lagerung und Atrophie der Hoden. Arch. gen. Paris 1851. (Schmidts Jahrbücher, Bd. LXXVI.)

Es ist bisher in gleicher Weise unklar, warum der retinierte Testikel so häufig Ernährungsstörungen, Atrophie und bösartiger Neubildung verfällt, und der perineal verlagerte so selten von ihr ergriffen wird.

Demgemäfs ist die **Diagnose** des Perinealtestikels und seiner Komplikationen leicht, sofern man von dieser Anomalie Kenntnis hat. Wir werden in der Regel schon durch die veränderte Gestalt des Skrotum aufmerksam gemacht, dessen Inhalt zu prüfen. Finden wir hier nur einen Testikel und fehlt er auch in der Leiste, so müssen wir die Dammgegend untersuchen. Er stellt hier die oben beschriebene Vorwölbung dar; bei Druck auf dieselbe empfindet Patient das eigentümlich schmerzhafte Hodengefühl, es sei denn, dafs der Testikel durch Flüssigkeit oder Därme gedeckt sei.

Mit einer Dammhernie wird man den Perinealtestikel bei einigermafsen genauer Untersuchung kaum verwechseln. Die eigentümlich ovoide Gestalt, das Anfühlen, der Repositionsversuch entscheidet. Wohl aber könnte diese Verwechselung entstehen, wenn neben dem Dammtestikel eine Hernie vorhanden ist. Die Anamnese, das Fehlen des Testikels im Skrotum, vielleicht auch das Durchfühlen des Testikels am Damm, die Gestalt des Bruches, die Versuche ihn zu reponieren und neuerlich vertreten zu lassen, geben Aufschlufs.

Gröfsere Schwierigkeit könnte bieten die differentielle Diagnose zwischen dem geringsten Grade — wenn man so sagen darf — der in Rede stehenden Verlagerung, (wofern der Testikel nur ein kleines Stück Wegs herabgestiegen und im proximalen Teile der Skrotofemoralfurche, etwa in der Höhe der Peniswurzel, gelegen ist, gegenüber der Retentio testis. Es entscheidet die Bedeckung. Der retinierte Testikel ist auf seinem Wege, wo immer er extrainguinal stehen bleibt, stets von der charakteristischen Skrotalhaut bedeckt, während der verlagerte Testikel aufser deren Bereich liegt und von normaler Haut bekleidet wird. Die Entscheidung kann sehr schwierig, ja unmöglich werden, wenn der Testikel oberhalb des Hodensackes steht. Es erfordert dann eine sehr feine Beobachtung, zu entscheiden, ob der Testikel nach der Skrotofemoralfurche oder gegen das Skrotum abzuweichen scheint. Unterstützend, aber nicht absolut verläfslich ist dabei die That-

sache, dafs der perineal abweichende Testikel sich nicht ins Skrotum drängen, der retinierte aber sehr leicht hinableiten läfst. Leicht wird diese Diagnose, wenn eine Hernie hinzutritt, da diese den Testikel auf seinem Wege weiter drängt und dann wieder das Integument entscheidet.

Die akute Entzündung charakterisiert sich als eine unter Schmerz auftretende, empfindliche Schwellung mit Röte und Hitze, bisweilen kompliziert durch einen serösen Ergufs; ihr Ausgang pflegt nicht selten Eiterung zu sein.

Die chronische Entzündung ist gekennzeichnet durch Wiederkehr der Geschwulstbildung unter Gefühl von dumpfem Druck im Organ. Der entzündete Perinealtestikel könnte verwechselt werden mit einer Cowperitis. Das Durchfühlen der Grenze zwischen Hode und Nebenhode, die Form der Geschwulst, Untersuchung des Skrotum, Untersuchung vom Mastdarm, Anamnese werden Aufschlufs geben; besonders zu warnen ist vor der Verwechselung der suppurativen Entzündung mit einem Abscefs, die selbst Ricord nahe lag — wurde ja schon ein normaler Perinealtestikel als Abscefs angesehen und behandelt. —

Die Hydrocele bei Perinealhode stellt sich dar als Tumor in der Dammgegend, gegen den Leistenkanal abgeschlossen, gespannt, fluktuierend, durchscheinend, leer klingend, Hode kaum hindurchzufühlen. Eine solche könnte man halten für eine Dammhernie oder eine cystische Geschwulst. Dies verhütet die Kenntnis der Anomalie, der Mangel des Testikels im Skrotum, eigentümlicher Schmerz bei tiefem Druck. Die differentielle Diagnose zwischen der einen Dammtestikel komplizierenden Hydrocele und Hernie geschieht nach den gewöhnlichen Regeln.

Nach dem Gesagten ist die Prognose des Leidens bei weitem nicht so ungünstig wie die der Retentio testiculi. Eine Rückwirkung auf die Konstitution ist nie eine erhebliche Störung des subjektiven Befindens, wesentliche Schmerzen nur ausnahmsweise bei Reitern und Militärs beobachtet. Der Dammtestikel ist überdies durch seine Lage nicht so sehr äufseren Insulten ausgesetzt, als man meinen möchte und dies z. B. vom Leistentestikel gilt. Während dieser in der Weiche der Leistenbeuge liegt, allen äufseren Einwirkungen preisgegeben, liegt der Dammtestikel geschützt in einer von Knochen begrenzten Nische, Tuber ischii

einerseits, aufsteigenden Schambeinast andererseits, an einer Stelle, welche für Traumen ungleich schwerer erreichbar ist. Selbst beim Reiten, Gehen, Stehen und ähnlichen Thätigkeiten, bei denen der Dammtestikel ganz besonders zu leiden bestimmt scheint, schützt ihn seine grofse Beweglichkeit, die ihm sehr leicht auszuweichen und nach vorne zu schlüpfen ermöglicht. Die Neigung zur Entzündung ist daher wesentlich geringer. Dagegen ist die Entzündung, einmal eingetreten, ja nicht leicht zu nehmen, weil die Nähe des Proc. vaginalis, der oft mit dem Peritonealraum kommuniziert, leicht zu tödlicher Peritonitis Anlafs geben kann.

Die Gefahr der Hernie ist auch beim Perinealtestikel allerdings stets vorhanden, die der Einklemmung aber nicht gröfser als bei einer unkomplizierten Hernie. Die Ernährung und Funktion scheint nie zu leiden, und die maligne Neubildung, die man beim Leistenhoden mit Recht so sehr fürchtet, ist hier noch niemals beobachtet worden.

Daraus ergeben sich für die Behandlung folgende Indikationen: Für gewöhnlich, so lange der Patient kein Gewicht auf seine Anomalie legt und über keine Störung klagt, besteht kein Anlafs, irgend etwas vorzukehren. Sollte durch den Beruf des Patienten besondere Gelegenheit zur Beschädigung gegeben sein, oder aber Beschwerden auftreten als Schmerz bei körperlicher Bewegung und Anstrengung, so könnte man versuchen, durch eine ausgehöhlte Pelotte dem Testikel Schutz gegen äufsere Insulte zu bieten und damit vielleicht auch die Beschwerden zu beheben, wobei wir uns die mechanische Schwierigkeit nicht verhehlen dürfen, eine Pelotte so herzustellen und zu fixieren, dafs sie nicht selbst zum störenden Hindernis werde.

Vielleicht würden die Beschwerden in manchen Fällen verschwinden durch Bandagen, welche den Testikel in die Leistengegend hinaufzuheben geeignet wären; als Regel sind sie gewifs nicht zu empfehlen, indem gegen ein geringeres ein noch gröfseres Übel, ein Leistentestikel, eingetauscht würde und überdies der Druck auf den Testikel schädlich wirken könnte.

Wenn der Testikel vor der Leistenöffnung steht und gegen den Damm abweicht, so wäre es nicht rationell, wie bei der Retentio testis ein Bruchband mit gabelförmiger Pelotte hinter dem Testikel anzulegen, weil es sicher ist (es sind solche Fälle

berichtet), dafs der Testikel auf dem falschen Wege fortschreitet und man überdies die Schäden der Bandage mit in Kauf nimmt.

Gelingt es aber nicht, in der genannten Weise der Schmerzen Herr zu werden, und namentlich, wenn sie so grofs sind, dafs sie den Patienten zur Arbeit und zum Berufe unfähig machen und ihm den Lebensgenufs verkümmern, dann mufs man daran denken, die Anomalie durch Reposition des verlagerten Testikels ins Skrotum zu beheben, und zwar ist nur der blutige Weg zu empfehlen.

Es wäre nämlich auch denkbar, den Testikel zunächst in die Skrotofemoralfalte (wenn er nicht schon dort gelagert ist) zu dislozieren und von da durch eine Binde oder Bandage mit beständig wirkender Pelotte ins Skrotum hinabzudrängen. Dafs dies möglich ist, beweist unter anderem die eigentümliche Beobachtung, die beim Rekrutierungsgeschäfte 1863 Dr. Kriche[1]) machte.

Es kamen nämlich mehrere Individuen zur Untersuchung, welche vor dem äufseren Leistenring Geschwülste hatten, die für Hernien imponierten, in Wirklichkeit aber die Hoden waren, welche sie sich (wie sich herausstellte) künstlich disloziert hatten. Die Leute hatten durch einen Verband den Hodensack auf sehr lange Zeit zusammengeschnürt und dann die so dislozierten Hoden durch weiteres Auf- und Auswärtsdrücken gegen die Regio inguinalis dirigiert.

Solche Bandagen werden aber (wie sich bei retinierten Testikeln zeigt) oft nicht vertragen und können, schlecht passend, unerträgliche Schmerzen verursachen; überdies kann der gewaltsame Druck für die Integrität des Testikels sehr gefährlich werden. Man kann ihrer um so leichter entraten, als sie sich bei der Retentio allesamt als abortiv erwiesen haben.

Die ersten operativen Versuche zur Reposition der Hoden waren nicht erfolgreich: Die Wunden eiterten und in den ersten 3 Fällen starben die Patienten nach wenigen Tagen.

Curling bekam Eiterung, und der Patient starb an Erschöpfung.

Partridge 1858 lagerte den Patienten wie beim Seitenstein-

---

[1]) Schmidts Jahrbücher.

schnitt, erhob dann über dem Testikel am Perineum eine Querfalte, die er durchschnitt. Der Testikel wurde blofsgelegt, beweglich gemacht und ins Skrotum zurückgeschoben, die Hautwunde durch Nähte geschlossen, eine dicke Kompresse aufgelagert und mit T-binde befestigt. Die Wunde am Perineum heilte per granulationem. Sowie nach 10 Tagen die Granulationen sich zeigten, begann neuerdings der Schmerz im Testikel und Samenstrang, der mit der Vernarbung zunahm. Dabei verschob sich trotz Verband der Testikel wieder und als nach 4 Wochen die Vernarbung beendet war, nahm er die frühere Stellung ein, der Zustand hatte sich in keiner Weise gebessert. Partridge entschlofs sich zur Exstirpation in Narkose.

Adams 1871 machte eine $1^1/_2$ Zoll lange Incision vom Annulus abdom. ext. über die leere Skrotalhälfte, die sorgfältig geöffnet wurde, dann wurde der Samenstrang aufgesucht, bis zum Testikel verfolgt, und der beweglich gemachte Testikel in der intakten Tunica vaginalis ins Skrotum gelegt. Um ihn in dieser Lage zu fixieren, wurde eine Darmsaitenligatur durch das Gubernaculum und den Grund des Skrotum geführt. Am 3. Tag nach der Operation trat Erysipel auf, die Wundränder lösten sich und nach 14 Tagen starb das Kind an Erschöpfung. Die Obduktion ergab Peritonitis purulenta.

Adams bezog seinen Mifserfolg auf die unvermeidliche Beschmutzung der Wunde mit Urin und Kot bei dem 3 Wochen alten Kinde und warnte daher, die Operation in so frühem Lebensalter vorzunehmen.

Die Ursachen dieser Mifserfolge bei den ersten operativen Versuchen scheinen gelegen zu sein zum Teil in dem septischen Stand der Wunde, zum anderen in dem Unvermögen, die Testikel an der abhängigen Stelle zu fixieren.

Den ersten Erfolg hatte Annanndale 1879 durch peinliche Anwendung antiseptischer Kautelen und indem er das untere Ende der Tunica vaginalis an den Grund des Skrotum annähte, wie es schon Adams gethan hatte. Durch einen vom äufseren Leistenring bis zum Skrotum reichenden Schnitt wurde der Samenstrang ausgiebig frei gelegt, der Testikel beweglich gemacht und ins weithin geöffnete Skrotum gelagert, hier durch Catgut fixiert.

Die Heilung erfolgte unter antiseptischer Nachbehandlung ohne Zufall und konnte lange nachher konstatiert werden.

Ganz ähnlich waren die Operationen von Horsley 1883, Owen 1889, beide von dauerndem Erfolge.

Ein neues, sehr sinnreiches Prinzip hat jüngst 1891 Pollard angewendet bei einem 1 monatlichen Kinde. Er machte zunächst eine Incision über den rechts von der Raphe eine Vorwölbung bildenden Testikel und lockerte diesen aus seinen Verbindungen, so daſs er ihn bis vor die Leistenöffnung ziehen konnte. Sodann machte er eine zweite Incision in den Grund der entsprechenden Skrotalhälfte und weitete das Zellgewebe aus, um ein neues Bett für den Testikel herzustellen. Dann wurde von diesem aus eine Kornzange gegen die erste Incisionsstelle gestoſsen und so im Zellgewebe des Skrotum ein enger Verbindungsgang zwischen beiden Incisionsstellen geschaffen. Durch diesen wurde der Testikel auf den Grund des Skrotum geschoben und dann beide Wunden mit Nähten geschlossen. Beide heilten per primam, der Testikel konnte nicht in seine frühere Position zurückkehren, da die zwei Wunden durch einen sehr schmalen Gang kommunizierten, durch welchen der Testikel geschoben worden war. Nach 10 Jahren waren beide Testikel gleich gelegen, Cremasterreflex beiderseits gleich.

Es ist also die operative Reposition in ihrer nunmehr ausgebildeten Form in unserer antiseptischen Ära ebenso ungefährlich wie des Erfolges sicher, und es steht ihrer Ausführung kein Bedenken entgegen, sobald die Anzeige besteht.

Dagegen wäre die Kastration zu reservieren für den Fall total atrophischer, Beschwerden verursachender Organe, selbstredend für den noch nicht dagewesenen aber denkbaren Fall maligner Neubildung, endlich für den kaum zu erwartenden Fall eines Miſserfolges der operativen Reposition, sei es, daſs sie nicht gelinge oder ihr Resultat nicht befriedige.

Aus letzterem Grunde haben sie vorgenommen:

Partridge 4 Wochen nach der Reposition, als mit der Vernarbung der alte Zustand wieder eintrat, und Sands 1866, nachdem er einen Einschnitt auf die Geschwulst über den Damm gemacht und zu reponieren versucht hatte, was ihm (natürlich in dieser Weise) nicht gelang.

Eine dritte Kastration wurde von Flanagan ausgeführt 1884 an einem 21jährigen Militär, dessen Hode unbeweglich im Damm lag und bei jedem Marsch anschwoll und schmerzte, so dafs der Patient zu jeder Bewegung unfähig war und selbst eine Operation wünschte. Flanagan machte eine Incision über dem Testikel, öffnete mit einer Hohlsonde den Processus vaginalis, durchschnitt ihn nahe dem Testikel, entfernte diesen und schlofs die Ränder. Unter antiseptischer Behandlung erfolgte tadellose Heilung, und nach 2 Monaten konnte Patient allen seinen Pflichten ungestört nachkommen.

Die akute Entzündung des perinealen Testikels ist nach den allgemeinen Regeln mit Ruhe und antiphlogistischem Verfahren zu bekämpfen, sollte eine etwa vorhandene akute Hydrocele hartnäckig persistieren, so wäre sie durch Punktion zu entleeren. Sobald aber die Entzündung abgelaufen ist, erscheint die operative Reposition des Testikels und zwar möglichst früh indiziert. Denn ein solcher Testikel ist in noch höherem Grade eine Quelle der Gefahr, als dies vom normalen Leistentestikel gesagt wird. Er ist fixiert und dadurch allen Schädlichkeiten ausgesetzt; er ist fast ausnahmslos die Ursache von Schmerzen und subjektiven Beschwerden; er wird atrophisch, nutzlos und schliefst die stete Gefahr in sich, Sitz bösartiger Neubildung zu werden. Zudem besitzt die Entzündung in hohem Mafse die Neigung zu rezidivieren, und so steht die Möglichkeit einer schweren, ja lebensgefährlichen Erkrankung immer vor der Thüre.

Nach diesem Gesichtspunkt fallen auch die chronischen Hydrocelen der operativen Reposition zu. Wird diese verweigert oder sollte die Hydrocele nicht Ausgang akuter Entzündung sein, so könnte man sie auch nach bekannten chirurgischen Regeln angehen.

Die Punktion wäre rein palliativ, bei der angeschlossenen Injektion von Jod müfste eine Kompression des Inguinalkanals durch Druck vorgenommen werden, damit nicht Flüssigkeit in die Bauchhöhle gelange. Wenn eine Hernie den Perinealtestikel kompliziert und das Individuum steht in jugendlichem Alter, so kann man versuchen, unter einem Bruchband die Heilung der Hernie abzuwarten. Sollte dies aber nicht erfolgen oder steht das Individuum in höherem Alter, so ist es indiziert, mit der

Radikaloperation der Hernie die operative Reposition des Testikels zu verbinden.

Sehr interessant, aber leider sehr unklar ist die Frage nach der Entstehungsweise der Anomalie.

Zunächst sind 3 Fälle berichtet, in welchen diese Form der Hodenverlagerung durch Verletzung entstanden sein soll. So erzählt Partridge, dafs bei ihm ein 24jähriger Mann mit perinealer Hodenverlagerung aufgenommen wurde, der vor 2 Jahren als Artillerist beim Reiten eines wilden Pferdes gewaltsam nach vorn geworfen worden war, so dafs der Sattelknopf heftig gegen Hodensack und Hoden stiefs. Dieser Stofs verursachte einen sehr heftigen Schmerz, so dafs der Verletzte vom Pferde sank, und als er sich wieder erholte, heftig erbrach. Am folgenden Tage bemerkte er eine Geschwulst am Perineum, von der Gröfse eines Hühnereies, bei Berührung sehr schmerzhaft, die das Gehen sehr beschwerlich machte. Nach 3 Monaten verringerte sich die Geschwulst, auch die Schmerzen wurden geringer.

Horsley berichtet von einem 16jährigen Patienten, der sich angeblich infolge eines Falles vor 4 Jahren eine Verlagerung des normalen, nur etwas schmerzhaften, rechten Testikels an die Basis des Hodensackes zugezogen habe, aus welcher dann die perineale Lagerung hervorging. In gewisser Beziehung gehört hieher auch der Fall des jungen Soldaten von Baer, bei dem der im Leistenkanal stehen gebliebene Testikel beim Turnen plötzlich in die Dammgegend verlagert wurde.

Wenn es richtig ist, was diese Patienten angaben, und nicht vielmehr die Anomalie, beschwerdelos von ihnen getragen, ihnen so lange entgangen war, bis sie durch eine traumatisch erzeugte Entzündung und die von ihr bedingten Schmerzen die Aufmerksamkeit erregte (was mir wahrscheinlicher ist), so gehören diese Fälle in keiner Beziehung zu der hier besprochenen Ektopie, sondern sind eine Luxatio testis perinealis (scroto-femoralis). Die Verletzung führt offenbar zu einer Zerreifsung des Zellgewebes auf dem Wege zwischen Skrotum (bezw. äufserer Leistenöffnung) und Perineum, durch welchen hindurch der Testikel zu einer neuen Lagerstätte geprefst wird, aus welcher er durch die enge Passage nicht mehr zurück kann. In einem solchen Falle wäre ehemöglichst die manuelle Reposition vorzunehmen, wie sie

Hess[1]) gelang in einem Falle von Verschiebung des rechten Testikels unter die Haut des rechten Oberschenkels, sollte es übergrofse Empfindlichkeit nicht zulassen, in Narkose. Bei mächtiger Schwellung oder Entzündung müfste man allerdings abwarten, bis dieselbe geringer geworden und dann die Reposition manuell, und wenn so nicht mehr möglich, operativ vornehmen.

Die eigentliche Ectopia testis perinealis, mit der wir uns hier beschäftigen, ist dagegen zweifellos angeboren oder kommt in sehr frühem Alter zur Entwickelung.

Sie wurde in 7 Fällen am Neugeborenen konstatiert, oder von den Eltern gleich nach der Geburt beobachtet. Die weit überwiegende Mehrzahl kam in frühester Jugend, innerhalb des ersten Lebensjahres, zur Beobachtung (44 %), wobei nicht angegeben ist, ob die Anomalie schon von Geburt bemerkt worden war oder nicht. Es ist sehr gut möglich, ja wahrscheinlich, dafs sie auch in diesen Fällen mit auf die Welt gebracht wurde, da der Zustand keine Beschwerden macht und daher lange entgehen kann. Das Gleiche gilt von den wenigen Fällen, die in späteren Jahren beobachtet wurden. Das Weiterherabsteigen des Testikels auf seinem falschen Wege, von der Skrotofemoralfalte in den Damm, ist mehrfach beobachtet worden.

Welches ist nun die Entstehungsweise dieses angeborenen Descensus ins Perineum? Es ist klar, dafs eine Aufklärung nur die anatomische Untersuchung dieser Verlagerungen bringen kann.

Wenn man darnach in der Litteratur Umschau thut, so ist die Auslese wohl sehr dürftig, schon bei der gewifs nicht seltenen Retentio testis, um so mehr bei der seltenen Ectopia perinealis. Ich lasse nachstehend die beiden in der Litteratur vorfindlichen Sektionsbefunde folgen.

So lautet der Befund von Ledwich: Die Tunica dartos, Fascie und Tunica erythrosa schienen vollkommen normal ebenso wie die Tunica serosa. Der Testikel war klein und bemerkbar weich. Die Maafse waren: Länge 14, Breite 8, Tiefe 6 englische Linien. Als man ihn von dem Bette, welches er eingenommen hatte, wegnahm, entdeckte man seine innigen Beziehungen zu folgenden Teilen: aufsen Ramus ascendens ischii, vorderer Teil des Tuber und

[1]) Schmidts Jahrbücher 1876.

Ansatz des Ms. adductor magnus, hinten Cruspenis und Lig. triangulare urethrae und innen der Bulbus. Man fand Spermatozoen in verschiedenen Entwicklungsstadien in den Tubulis. Es fehlte die entsprechende Hodensackhälfte und von der Raphe war keine Spur zu finden.

Der zweite Sektionsbefund, erhoben von Godard an einer scrotofemoralen Ektopie, ist mir nur aus Försters Mitteilung bekannt.

„Der Hoden war kleiner als der rechte, nach unten durch das mittlere Bündel des Gubernaculum befestigt, das eine voluminöse Masse bildete, welche vom unteren Ende des Testikels ausging und sich an die Haut der Plica cruroscrotalis heftete, ein wenig unterhalb der Peniswurzel. Wenn man versuchte, den Hoden steigen zu lassen, faltete sich der Punkt der Haut, an dem sich das Gubernaculum ansetzte und zog sich nach innen. Wollte man den Hoden herabdrücken, so hinderte weniger die Undehnbarkeit des Samenstranges als die den Hoden fixierende Insertion des Gubernaculum."

Es beschränken sich also die Untersuchungen am toten Material auf die groben anatomischen Thatsachen. Wir können auch von den Operationsbefunden nicht mehr erwarten.

Partridge durchschnitt die Haut, durchtrennte das Zellgewebe, und es zeigte sich, dafs der Testikel nach hinten zu durch einen fibrösen Strang festgehalten wurde.

James Adams machte den Hautschnitt und verfolgte den Samenstrang zum Testikel, darauf achtend, die Tunica vaginalis nicht zu beschädigen. Schon beim ersten Zug war ersichtlich, dafs eine feste Adhäsion zw. dem unteren Pole des Testikels und dem Perineum bestand. Curting hielt sie für das Gubernaculum. Sie wurde durchschnitten und der Hode in der tunica vaginalis ins Scrotum gelegt. Es zeigte sich bei der Nekroskopie, dafs das Organ im Skrotum durch das Gubernaculum fixiert war und der Processus vaginalis mit dem Peritonealraum kommunizierte.

Annandale fand ein fibröses Band angewachsen an den Testikel, inserierend am Tuber ischii, das dem Gubernaculum testis zu entsprechen schien. Es mufste durchtrennt werden, ehe der Testikel das Perineum verlassen konnte.

Sand: Ein Einschnitt auf die Geschwulst zeigte einen Testikel von $^1/_2$ Gröfse. Die Scheidenhaut liefs sich 3 Zoll weit nach vorn zwischen Skrotum und Oberschenkel verfolgen und endete hier blind. Ein Zusammenhang mit dem Skrotum bestand nicht.

Flanagan machte den Hauptschnitt; schnitt durch die oberflächliche Fascie und erreichte den Proc. vagin., der mit dem Peritonealraum kommunizierte. Der Proc. peritonei kam durch den Leistenkanal herab, durch dessen Mitte der Samenstrang gefühlt werden könnte. Es war ein doppeltes Lager von Membranen, frei beweglich im Leistenkanal.

Daraus läfst sich nicht viel mehr entnehmen, als dafs der Testikel im subkutanen Zellgewebe liegt und hier durch feste Adhäsionen (einen Strang, ein fibröses Band) an die Haut fixiert

ist; eingehüllt ist vom Processus vaginalis, der sich entlang dem Samenstrang durch den Leistenkanal gegen den Damm erstreckt. Der Proc. vagin. bleibt in der Regel in offener Kommunikation mit dem Cavum peritoneale und ermöglicht so die Bildung von Hernien; er verlötet in Ausnahmsfällen und giebt so die Möglichkeit zur Entstehung einer abgeschlossenen Hydrocele.

Es ergiebt sich daraus für die Entstehung der Anomalie: Der Testikel ist durch den Leistenkanal herabgestiegen, nicht aber wie normal an seinen Endpunkt ins Skrotum gelangt, sondern an der äufseren Leistenöffnung von seinem Wege abgeirrt und ins Perineum gelangt, wo er mehr minder weit fortgeschritten ist: er ist nahe dem äufseren Leistenring, weiter in der Skrotofemoralfurche oder schliefslich vor dem After stehen geblieben. Es ist nur ein Fall bekannt, in welchem die perineale Lagerung nicht auf dem Wege des Descensus inguinalis entstanden sein konnte. In diesem Falle nämlich, den Szymanovsky beschreibt, konnte man den Samenstrang der betreffenden Seite nicht nach aufwärts verfolgen, und die äufsere Öffnung des Leistenkanals war verschlossen (Descensus durch eine Lücke im Levator ani?) Eine nähere Untersuchung dieses sehr interessanten Falles fehlt leider.

Genauere Untersuchungen über die Lagerstätte des Testikels, sein Verhalten zur Umgebung, seine Hüllen, über die stets genannten Adhäsionen oder Stränge, über das Verhalten des Processus vaginalis, über das Skrotum: kurz umfassende anatomische Untersuchungen der feineren Verhältnisse fehlen vollständig. Es ist darum auch nicht zu wundern, dafs es mit der Kenntnis der Ätiologie dieses fehlerhaften Herabsteigens so schlimm bestellt ist. Die Versuche, dasselbe zu erklären, können sich nur auf die grob wahrnehmbaren Verhältnisse stützen oder aber werden aus den supponierten Ursachen des normalen Descensus abgeleitet, die selbst unklar und viel umstritten sind.

So glaubten einzelne Beobachter aus der grob wahrnehmbaren Verkümmerung der entsprechenden Skrotalhälfte, die sie an ihren Fällen beobachteten, schliefsen zu können: „Der ursprüngliche Defekt der einen Hodensackseite veranlasse ein Danebenhinabgehen des Gubernaculum und des Hodens nach dem Perineum“ (Förster, Ledwich, Hunter u. a.). In einer sehr

grofsen Reihe von Fällen ist die Skrotalhälfte gleich gut und grofs entwickelt; in vielen war sie allerdings kleiner. Diesen Eindruck kann gegenüber der normalen die Hodensackhälfte schon machen, wenn ihr das Contentum fehlt.

Eine darüber hinausgehende Schrumpfung kann aber ebenso wohl und wird gewifs auch sekundär sein; weil der Testikel nicht eintritt, entwickelt sich die Hodensackhälfte nicht weiter. In Ausnahmsfällen soll sie vollkommen gefehlt haben (Godard, Ledwich, Baudry). Es dürfte sich da um hochgradige Verkümmerung gehandelt haben, die als Fehlen imponieren kann. Ledwich ist der einzige, der den verlagerten Testikel ins Skrotum schieben konnte (was alle anderen Autoren ausdrücklich in Abrede stellen), so dafs gerade da das Skrotum kein mechanisches Hindernis geboten haben kann.

Für primäre Veränderung des Mittelfleisches besteht kein Anhaltspunkt. Andere Autoren, welche die Ansicht acceptieren, dafs das Gubernaculum Hunteri einzig und allein den Descensus bewirke, indem es sich verkürze, zusammenziehe und so den Testikel ins Skrotum ziehe, halten Anomalien des Gubernaculum für die Ursache der Hodenverlagerung (Godard, Curling, Bandry), es sei die Abwesenheit des Gubernaculum (Wagstaffe) oder eine Unregelmäfsigkeit seines Ansatzes, indem das skrotale Bündel, statt sich im Grunde des Skrotum zu inserieren, an die Haut des Perineum oder der Plica scrotofemoralis festsetze und so den Testikel ins Perineum herabziehe. Sie berufen sich auf den bei der Operation jedesmal gemachten Befund, dafs bei dem Versuche der Reposition ins Skrotum ein Strang oder ein fibröses Band sich anspannt, welches den unteren Pol des Testikels im Perineum fixiert, und das sie ohne weiteres als Gubernaculum ansprechen (Flanagan, Adams, Annadale). Es ist aber gar nicht bekannt, wie sich bei unserer Anomalie das Gubernaculum verhält. Zunächst ist gar kein Anhaltspunkt dafür, dafs die von den Autoren in der Perinealgegend gefundenen Stränge Gubernaculum sind; und dies selbst zugegeben, müfste doch erst gezeigt werden, wo das Punctum fixum ist, an welches sich das Gubernaculum ansetzt und ob ihm die Fähigkeit mechanischen Zuges zukommt. Dies alles ist höchst unwahrscheinlich mit Rücksicht auf die Rolle des Gubernaculum beim normalen

Descensus, die Weil[1]) und Bramann[2]) studiert haben. Sie zeigen, dafs sich das Gubernaculum niemals über die Gegend des äufseren Leistenringes verfolgen läfst und selbst zur Zeit seiner höchsten Entwickelung, nicht, wie man früher meinte, über die Aponeurose des Obliq. ext. ins Skrotum zieht. Wenn man sich an den Befund von Weil hält, der bei Stadien, wo der Testikel schon in den Leistenkanal getreten ist, im Skrotum Wucherung des Schleimgewebes mit folgendem Zerfall unter Höhlenbildung findet, so könnte man die extrainguinale Abirrung des Testikels (denn der Descensus bis zur äufseren Leistenöffnung geht hier normal vor sich) erklären durch ein Ausbleiben dieser Resorption im Skrotum und regelwidriges Auftreten derselben im Perineum; wobei vorausgesetzt wird, dafs die uns unbekannte Kraft, welche den descensus bewirkt, nach beiden Richtungen in gleicher Weise ihre Wirkung äufsert; es sei denn, wir nehmen an, dafs die mit der Resorption verbundene Höhlenbildung selbst die uns unbekannte Kraft für den extra-inguinalen Descensus darstellt.

Bramann (l. c.) meint, die Schrumpfung des im Skrotum befindlichen Bindegewebe bewirke den extrainguinalen Descensus, und analog könnte man den fehlerhaften Descensus durch ein Ausbleiben dieser Schrumpfung im Skrotum, anomales Auftreten derselben im Perineum erklären.

Man könnte hoffen, ebenso wie der normale Descensus durch vergleichend anatomische Studien dem Verständnis näher gerückt wurde, vielleicht auch für diese Verlagerung in der Tierreihe Erklärung zu finden. Hill (l. c.) meint, diese Lage des Testikels ist die natürliche bei Pachydermen z. B. beim Schwein, wo sie immer am Perineum gelagert sind. Desgleichen Follin (l. c.) und Kocher (l. c.) meint, die perineale Lagerung ist bei gewissen Tieren die normale Lage der Hoden, bei anderen steigen sie zur Brunstzeit unter die Dammhaut herab. Dem ist aber nicht so, wie aus folgendem hervorgeht.

Der Descensus testiculorum stellt eine neue Erwerbung der Säugetiere dar und ist mit Ausnahme der Monotremen, ihrer niedrigsten Ordnung, bei

---

[1]) Weil, Über den Descensus testiculorum. Prager Zeitschrift für Heilkunde 1884, p. 225.

[2]) Bramann, Beitrag zur Lehre vom Descensus testiculorum. Archiv f. Anatomie 1884.

allen ausgebildet. Nur finden wir bei allen Säugetierordnungen aufser den Ungulaten, Marsupialia und Carnivoren, deren Verhältnisse denen des Menschen gleichen, primitive Zustände des Descensus, insofern, als periodisch (Nager, Insektivoren) oder dauernd die Hoden hinabtreten und sich eine Partie der inguinalen Bauchwand vorstülpen. Durch diese Vorstülpung wird eine mehr minderstarke Vorwölbung des Integuments erzeugt, welche ganz analog ist dem menschlichen Skrotum und auch Skrotum genannt werden kann (Klaatsch)[1]. Nur ist das menschliche Skrotum als solches schon früher angelegt, präformiert, während es bei den genannten Tieren erst durch den Descensus gebildet wird. (Die betreffende Stelle ist übrigens auch schon embryonal gekennzeichnet, indem sich auch hier ein kleines Pigmentfeld zwischen Penis und After findet, die Ähnlichkeit ist also rein äufserlich. Speziell beim Schwein, das Hill erwähnt als ausgestattet mit perinealer Hodenlagerung, findet sich ein weiter, flacher Hodensack mit undeutlichem Hals nahe dem After, der die beiden sehr grofsen Hoden enthält. Die Ähnlichkeit mit der perinealen Lagerung ist also noch viel mehr äufserlich.

Es stellt demnach die perineale Ektopie eine spezifisch dem Menschen zukommende Mifsbildung dar.

---

[1]) Klaatsch, Morph. Jahrbuch Bd. XVI.

Litteraturbericht.

I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

Erfahrungen auf dem Gebiet der Harnuntersuchungen und Bericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Harnanalyse. Von Georg Buchner. (Münch. Med. Wchschr. 1898. 24.)

Reaktion des Harns. Bei Tieren ist der Harn sauer bei reiner Fleischnahrung, alkalisch bei pflanzlicher Nahrung mit ausreichender Menge pflanzensaurer Alkalien, neutral nur bei gemischter oder pflanzlicher Nahrung. (Neumeister). Die Bestimmung der Acidität durch Bestimmung des Mononatriumphosphats nach Freund liefert oft zu niedrige Werte, weil letzteres nicht immer der alleinige Träger der Acidität des Harnes ist. Das Verfahren von Maly ist genau, wofern man an die mit einem Überschufs von Natronlauge gemachte Bestimmung eine zweite, event. eine dritte anreiht, in welcher man nur die eben zur Sättigung beim ersten Versuch verbrauchte Menge Natronlauge zusetzt, und wofern man die Einschliefsung von Lauge in den Niederschlag durch sorgfältiges und wiederholtes Schütteln möglichst hintanhält. (Ritter). Oliviero bestimmt die Acidität mit $^1/_{100}$ Normalkalilauge und Phenolphtalein als Indikator, Berlioz, Lépinois und Michel, indem sie eine bestimmte Menge titrierter Kalilösung zusetzen und den Überschufs derselban unter Verwendung von Phenolphtallein als Indikator mit titrierter Salzsäure bestimmen; in Salzsäure drücken sie auch den Säuregrad des Harns aus. Einen „Urinacidimeter" konstruierte Strobel.

Ammoniak. Wenn die in den Geweben entstehenden Säuren nicht entsprechende Mengen fixer Basen aus der Nahrung vorfinden, werden die Säuren an Ammoniak auf Kosten des Harnstoffes gebunden.

Eiweifs. Die Empfindlichkeitsgrenze für Eiweifs beträgt

a) nach der Kochprobe 0,1 ‰,
b) Hellers Probe 0,02 ‰,
c) Ferrocyankalium 0,008 ‰.
d) Quecksilberprobe mit Spiegler-Jolles Reagens 0,003 ‰.

Indem man jedesmal alle diese 4 Proben, b, c, d mittels Überschichtung anstellt, erhält man einerseits vollkommene Sicherheit über den Befund, andererseits bei kleinen Eiweifsmengen quantitative Anhaltspunkte. Die Kochprobe allein ist nur dann zuverlässig, wenn man dem Harn vor oder nach dem Kochen einige ccm Kochsalzlösung zusetzt.

Die Ferrocyankaliumessigsäure — und die Esbach-Probe sind zuweilen unzuverlässig.

Farbe. Anhaltend blasser Harn deutet auf einen gewissen Grad von Anämie. Jedoch werden bakterienreiche Harne stets bald sehr blafs. Rosin fand 3 rote Farbstoffe, Uroerythrin fertig gebildet, Indigorot und Harnrosa, in ihren ungefärbten Muttersubstanzen im Harn enthalten.

Harnstoff- und Eiweifs-Stoffwechsel. Wenn die Chloride in normaler Menge vorhanden sind, und annormale Stoffe fehlen, ist die Harnstoffmenge annähernd gleich der Hälfte der aus dem spezifischen Gewicht berechneten Fixa. Durch Formaldehyd wird Harnstoff bei Zugabe von H. Cl. fest quantitativ gefüllt.

Harnsäure. Auch in Harnen mit starken Harnsäure- und Uratsediment ist die Harnsäuremenge mit seltenen Ausnahmen normal. Für das Zustandekommen der Harnsäure — bez. Uratsedimente ist nicht sowohl die Acidität mafsgebend, als vielmehr:

1. Mangel an Dinatriumphosphat.
2. Nicht allein durch Mononatriumphosphat bedingte Acidität.
3. Konzentration und hoher Harnsäuregehalt.
4. Alkalische Erden.

Haematoporphyrin wurde einmal nach Jodbehandlung im Harn gefunden.

Uroprotsäure, ein neuer Harnbestandteil, $C_{66}\,H_{116}\,N_{20}\,S\,O_{54} + n\,H_{20}$, wurde als Eiweifsderivat von Cloette entdeckt.

Zucker mufs immer nach mehreren Proben verschiedener Art festgestellt werden. Besonders stark konzentrierte und an Formelementen reiche Harne reduzieren stark, ohne dafs sie Zucker enthalten. Linksdrehender Zucker kommt allein selten, neben rechtsdrehenden hier und da vor; die Differenz zwischen Titration und Polarisation läfst ihn erkennen. Acetonurie bei Schwangeren ist ein sicheres Zeichen intrauterinen Fruchttodes, da Aceton bei raschem Eiweifszerfall im Körper entsteht. Geheimmittel gegen Diabetes erwiesen sich als Leinsamen und Gartenbohne. Die Analysen des Harns Zuckerkranker müssen unter Berücksichtigung der Nahrung ein Bild des Stoffwechsels geben, damit der Arzt sieht ob die Calorienausgabe durch die Calorienzufuhr der Nahrung gedeckt ist.

Harntrübungen. Die bez. Mitteilungen sind den Lesern d. Bl. bekannt geworden. Goldberg-Köln.

Nachweis von Chinin im Harne durch Pikrinsäure. Von A. Christomanos. (Berl. klin. Wchschr. 1898, Nr. 44.)

Wässerige Pikrinsäurelösung giebt mit Chininsalzen eine dichte, citrongelbe Fällung von pikrinsaurem Chinin, der Niederschlag ist amorph, löst sich in warmem Alkohol leicht auf, in kaltem Wasser ist er vollkommen unlöslich, im kochenden Wasser schmilzt er zu einer harzigen, gelblichen Masse zusammen. Am Rande des Deckglases bilden sich nach Verdunstung des Alkohols feine, nadelförmige, gelbliche Krystalle. Da diese Fällung auch durch das Esbachsche Reagens, das bekanntlich zum Nachweis von Eiweifs

im Urin dient, hervorgerufen wird, so mufs die Gegenwart von Eiweifs bei der Harnuntersuchung zuerst ausgeschlossen werden; ist solches vorhanden, so ist die Reaktion für den Nachweis von Chinin nicht brauchbar.

Paul Cohn-Berlin.

The alloxur bodies and their estimation. Von H. Richardson. (Journ. of the Americ. med. Assoc. 1898.)

R. berücksichtigt in seinem Aufsatze hauptsächlich die Harnsäure und dann noch einige andere, dieser verwandte Körper; er bespricht die Methoden, die zum Nachweis derselben dienen. Für die Harnsäure giebt R. eine neue Methode an, die einfacher ist als die bisher gebräuchlichen, dabei aber ebenso zuverlässig.

Eine Beziehung zwischen dem Gehalt des Urins an Xanthinbasen und Geisteskrankheiten konnte Verf. nicht auffinden. Auch konnte er die Befunde von Rachford bei Epilepsie nicht bestätigen, bei zwei Fällen von Tabes dorsalis jedoch Xanthine in grofser Menge nachweisen. Nach R. ist es sehr zweifelhaft, ob den Xanthinkörpern eine grofse pathologische Bedeutung zuzuschreiben ist.

Dreysel-Leipzig.

Piperidin as a uric-acid solvent; a comparative study. Von Tunnicliffe und Rosenheim. (Lancet 1898.)

Die Verf. kommen bei ihren Studien über die harnsäurelösende Kraft des Piperidins zu folgenden Schlufsfolgerungen: 1. Piperidin kann bei Nierengries und Gicht ohne Gefahr in Dosen von 1,0 dreimal täglich oder noch öfter gegeben werden. 2. Es ist allen anderen Medikamenten überlegen und hat auch noch den Vorzug der Billigkeit. 3. Lysidin, Piperazin und Urotropin vermehren die lösende Kraft des Serums für doppelharnsaures Natrium und die des Urins für Urate, jedoch in geringerem Grade als Piperidin Diese Substanzen vermindern die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes, aber nicht die des Stickstoffes.

Dreysel-Leipzig.

Ein neues Gärungssacharometer. Von Dr. Theodor Lohnstein-Berlin. (Berliner klin. Wochenschr. 1898, Nr. 39.)

L. weist darauf hin, dafs das viel gebrauchte Einhornsche Gärungssacharometer erhebliche Fehlerquellen aufweist, weil der Faktor der Gasabsorption durch Flüssigkeiten vernachlässigt ist, weil ferner die grofsen Mengen der benutzten Hefe nicht unerhebliche Quantitäten von CO_2 lose gebunden enthalten. Diese Fehler glaubt Verf. durch seine Verbesserungen ausgeschaltet zu haben. Der längere Schenkel des U-Rohrs, das die Skala enthaltende Mefsrohr, wird durch einen eingeschliffenen Stöpsel während der Gärung verschlossen; letzterer enthält ein Luftloch, dem ein Luftloch an der zugehörigen Verjüngung des Mefsrohrs entspricht. Diese Einrichtung ermöglicht, dafs über der zu untersuchenden Flüssigkeit ein Luftraum von endlicher Gröfse bleibt, wodurch die Entwickelung der CO_2 unter Partialdruck erfolgt; nach dem Einfüllen der Flüssigkeit wird das zur Absperrung dienende Quecksilber darauf gegossen; die Vergärung geschieht durch Zugabe eines Hefekügelchens von 6—8 mm Durchmesser. Dies die Hauptprinzipien des verbesserten Verfahrens; die wichtigen, bei Vornahme der Unter-

suchung zu beobachtenden Einzelheiten sind in der Originalarbeit einzusehen. Der Apparat ist bei R. Kallmeyer & Co., Berlin N., Oranienburgerstr. 45, herältlich.

Paul Cohn-Berlin.

Über den Stoffwechsel bei akuter und chronischer Leukämie. Von Magnus-Levy. (Virchows Archiv. 152. T. S. 107—130.)

V. hat auf der A. Fränkelschen Klinik bei einer Reihe von Leukämieen chemische Untersuchungen angestellt.

Bei der akuten Leukämie ist für den Stoffwechsel in der Regel der schnelle und starke Gewebszerfall charakteristisch: hohe Urinmengen, excessive Harnsäurewerte, enorme Stickstoffverluste geben die Erklärung für den schnellen Verfall bei normaler Nahrungszufuhr. Doch hat diese Regel Ausnahmen; erheblichen Eiweifszerfall und schneller Körperschwund können sistieren. Bei chronischer Leukämie ist hingegen zu Zeiten vollkommenes Stickstoffgleichgewicht, oder gar Ansatz beobachtet worden.

Die Beziehung der Harnsäureausscheidung zur Leukocytenzahl ist durchaus inkonstant; man findet bei hoher Zahl geringe und grofse Harnsäureausscheidung und bei niedriger Zahl enorme und niedrige Werte der Harnsäure im Urin. Für die Theorie der Abstammung der Alloxurkörper von den Nucleinen der Leukocyten bieten also diese Beobachtungen keinerlei Stütze. Der Zusammenhang der Blutverluste bei Leukämie mit dem Eiweifszerfall ist dagegen wiederholt konstatiert worden, z. B. massenhaftes Nasenbluten (in 40 Std. 1 Liter nach aufsen), darauf grofse N-Verluste, bei einer Purpura haemorrhagica im Anschlufs an eine Blutung trotz beginnender Rekonvalescenz, normaler Temperatur, guter Nahrungsaufnahme in 3 Tagen — 63 gr N.

Die Aschenausscheidung bot den interessanten Befund einer kolossalen Vermehrung der P_2O_5, nämlich 15,34 gr bei 40 gr N in 40 Std., also einen Stickstoffphosphorsäurequotienten von 2,8 statt 6,8. Weder Blut noch Knochen, da entsprechende Ca-Vermehrung fehlt, können soviel P_2O_5 geliefert haben; vielmehr mufs Lecithin und vor allem Nuclein als Quelle dieser Phosphorverluste angesehen werden; danach würde dann freilich auch die Harnsäure nicht als Produkt einer Synthese, sondern des Abbaus von Kernsubstanz vermehrt ausscheiden.

Von den chemischen Blutuntersuchungen V.s ist bemerkenswert der Befund von Harnsäure im Blut bei 4 von 5 Leukämien, sowie von 22 mg Harnsäure in 100 ccm Liquor sanguinolentus pleurae.

Goldberg-Köln.

Sur action diurétique du massage abdominal dans les maladies du cœur. Von Huchard. (Acad. de Méd. 1898, 12. Juli.)

Die Massage des Abdomens bei Herzkranken bezweckt eine Verminderung der venösen Stase der Abdominalvenen und eine Steigerung der Diurese. Die Wirkung ist in den meisten Fällen eine sehr gute und ihrer Art nach eine der Digitalis ähnliche. Der Blutdruck wird durch diese Massage geregelt und die Kongestion in allen Organen des Abdomens vermindert, die Blutcirkulation in den Nieren wird infolgedessen eine leichtere. Weiter

übt die Massage einen Reiz auf die nervösen Centren des Abdomens aus. Eine sekundäre Wirkung auf das Herz ist zweifelhaft, aber nicht unwahrscheinlich. H. führt kurz einige Fälle an, die für die Wirksamkeit der Abdominalmassage bei Herzkranken sprechen, und bei denen besonders die Steigerung der Diurese bemerkenswert ist. Dreysel-Leipzig.

Factors in Hematuria. Von Otis. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. pg. 395. 98. Amer assoc. of gen.-ur. surg. 8. Juni 98.)

Der Vortrag über die Ursachen von Blutungen aus den Harnwegen ist sehr übersichtlich zusammengefafst, bringt aber nichts Neues.

Dr. Barlow-München.

Beobachtung des Anfangsstadiums einer Diabetidenart der Genitalgegend beim Manne. Von Barthélemy-Paris. (Kongrefs Moskau 1897.)

Die Hautaffektionen diabetischer Provenienz an den Genitalien gelangen gewöhnlich spät zur Beobachtung, wenn ihr Charakter durch Eindringen allerlei Art von Infektionskeimen verloren gegangen ist. Verf. beobachtete einen Diabetiker, der an recidivierenden Herpeseruptionen litt, welch letztere die Eigenschaft hatten, ulcerös zu zerfallen und sehr langsam zuheilten. Durch peinliche Antisepsis gelang es jedwede Komplikation fernzuhalten. Der Pat. fabrizierte in 24 Stunden 120 gr Zucker und liefs sich nicht bewegen, sich einer Diät zu unterwerfen.

Bei der Differentialdiagnose kommen in Betracht: der ulcerierte Herpes, das weiche Schankergeschwür und das ulceropapulöse Syphilid.

Federer-Teplitz.

Über die verschiedenen Formen der bei Diabetes mellitus vorkommenden Albuminurie. Von K. Grube. (16. Kongrefs f. innere Med., Wiesbaden, 13.—16. April 98.)

Unter 473 während der letzten 4 Jahre von G. behandelten Diabetesfällen fand sich 191 mal, d. h. in 40,4%, eine Albuminurie. 21 von diesen letzteren litten an der schweren, 170 an der leichten Form des Diabetes. Ätiologisch kommt bei dieser Art der Albuminurie vor allem Arteriosclerose Gicht und Alkoholismus in Betracht. Man kann 5 Formen dieser Albuminurie unterscheiden: 1. Die Albuminurie bei den schweren Formen des Diabetes, 2. die durch Herzfehler oder Herzschwäche hervorgerufene Form (Stauungsalbuminurie), 3. die senile Albuminurie, 4. die funktionelle und 5. die auf chronischer Nephritis beruhende Albuminurie. Die erste Form ist niemals eine hochgradige, sie nimmt aber unmittelbar vor dem Tode beträchtlich an Intensität zu; sie findet sich fast immer in den letzten Stadien der schweren Diabetesform und beim diabetischen Koma. Prognostisch weniger ungünstig als diese erste Form ist die zweite, die Stauungsalbuminurie. Bei dieser können durch Bettruhe und Kräftigung der Herzthätigkeit gute Resultate erzielt werden. Die senile Albuminurie hat ihre Ursache wahrscheinlich in einer arteriosklerotischen Veränderung der kleinen Nierengefäfse; sie ist immer eine leichte und zeigt keine Neigung, sich in eine chronische Nierenentzündung umzuwandeln. Unter funktioneller Albuminurie

versteht G. diejenige Form, bei der andere Symptome einer Nierenentzündung nicht vorhanden sind, und für welche als Ursache eine durch den zuckerhaltigen Urin bewirkte Reizung und vermehrte Thätigkeit der Nieren anzusehen ist. Sie findet sich vor allem bei Diabetikern, die längere Zeit hindurch bedeutende Zuckermengen ausgeschieden haben. Eine durch Diabetes hervorgerufene wirkliche chronische Nephritis wird vielfach geleugnet. G. stimmt jedoch Senator zu, welcher eine solche annimmt. Es kann sich dabei um eine parenchymatöse oder indurative Nephritis handeln, oder auch um eine Mischform beider. Die Prognose ist bei derartigen Fällen immer eine ungünstige, da eine rationelle Behandlung beider Affektionen, des Diabetes und der Nephritis, nur selten möglich ist.

Dreysel-Leipzig.

Über die Assimilationsgröfse und den Eiweifsumsatz beim Diabetes mellitus. Von Th. Rumpf. (Berl. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 43.)

Auf Grund von Untersuchungen, die Külz und später Leo publiziert haben, gilt es für viele Autoren als feststehender Grundsatz, dafs in allen Fällen von schwerem Diabetes der Körper noch die Fähigkeit besitzt, eine gewisse Menge von eingeführten Kohlehydraten zu verwerten, wodurch ein Teil des eingeführten Eiweifses vor der Zersetzung bewahrt wird. R. hat in einigen Fällen von schwerem Diabetes diesbezügliche Untersuchungen angestellt und teilweise abweichende Resultate erhalten; er fafst seine Ergebnisse in folgenden Sätzen zusammen: Es giebt einzelne Fälle von schwerem Diabetes, in welchen die Fähigkeit, Amylaceen im Körper zu verwerten, ganz oder zeitweise, vollständig oder so gut wie vollständig erloschen ist. In solchen Fällen oder Zeiten läfst sich bei der Einfuhr von Amylaceen die sonst nachweisbare, eiweifssparende Wirkung nicht mehr nachweisen. In derartigen schweren Fällen von Diabetes mit fehlender Assimilationsfähigkeit für Amylaceen mufs die Einfuhr von Brot, Milch etc. besonders dann vermieden werden, wenn die eintretende Zuckerausscheidung gröfser ist, als der Menge der eingeführten Kohlehydrate entspricht. Paul Cohn-Berlin.

2. Erkrankungen der Nieren.

Albuminuria from the standpoint of life-insurance. Von M. A. Brown. (Journ. of the Amer. med. Assoc.)

Von allen denen, die sich zur Lebensversicherung melden, wird erwiesenermafsen $^1/_6$ zurückgewiesen und zwar $^1/_4$ von letzterem wegen Albuminurie. Es wäre falsch, wenn man annehmen wollte, dafs $^1/_{24}$ aller der sich Meldenden mit Nephritis behaftet wäre. Beimischungen von Blut zu dem Urin, ferner von Samenflüssigkeit, Eiter und anderen eiweifshaltigen Flüssigkeiten kommen bei diesen Fällen mit in Betracht. Weiter handelt es sich des öfteren auch nur um eine transitorische Albuminurie; denn eine solche kommt nach der Vaccination und nach Anstrengungen nicht selten zur Beobachtung. Die gröfste Sorgfalt mufs auf jene Fälle verwandt werden, bei denen es sich möglicherweise nur um eine funktionelle Albuminurie han-

delt; der Eiweifsgehalt darf hierbei nur ein geringer und Harnstoff mufs in genügender Menge vorhanden sein; Cylinder, Netzhautaffektionen, Hypertrophie des linken Ventrikels, erhöhte Arterienspannung, Hydrops müssen vollständig fehlen.' Die mikroskopische Untersuchung des Urins ist für diese Fälle von gröfster Wichtigkeit. Dreysel-Leipzig.

Die Behandlung des Morbus Brightii. Von Ewart. (Royal Med. and Chirurg. Society).

Die gegenwärtige Behandlung der Brightschen Krankheit hat nur einen sehr relativen Wert sowohl bezüglich der Affektion selbst als auch bezüglich der Symptome. Die therapeutischen Bestrebungen sind vor allem gegen die Ödeme zu richten. Punktion und Drainage haben hierbei am meisten Erfolg. Ist eine Verringerung der Flüssigkeitsansammlung eingetreten, dann leisten Digitalis, Massage, aktive und passive Bewegungen gute Dienste. Urämie ohne Ödeme behandelt E. mit Aderlafs; sind Ödeme dagegen vorhanden, dann genügt die Entfernung derselben zur Beseitigung der urämischen Symptome, Man kann zur Erleichterung der Nierenthätigkeit nach E. durch Kompression an den unteren Extremitäten auch ein künstliches Ödöm schaffen und die angesammelte Flüssigkeit dann entfernen.

Dickinson weist darauf hin, dafs nach Entfernung von Exsudaten der Pleura- und Abdominalhöhle die Ödeme der Extremitäten von selbst schwinden, während das Umgekehrte nicht der Fall ist. Ewart citiert dem gegenüber 2 Beobachtungen, bei denen die Drainage der unteren Extremitäten günstig auf die Flüssigkeitsansammlungen in Pleura- und Peritonealhöhle eingewirkt hatte. Dreysel-Leipzig.

The prognosis and treatment of uremic convulsions and coma, with special reference to the senil kidney. Von A. T. Wilkinson. (Lancet 1898, Nr. 38.)

Die senile Niere ist nach W. keine wirklich entzündete, oder überhaupt erkrankte Niere, sondern ein Organ, das nicht mehr im stande ist, seine volle Arbeit zu leisten. Wird es überlastet, dann kann es leicht zu urämischen Erscheinungen kommen. Die Prognose dieser Art der Urämie ist bedeutend günstiger als die bei einer wirklichen Nephritis. Bei der Behandlung der senilen Niere mufs vor allem auf die Diät Rücksicht genommen werden. Abführmittel, Chloroform, Aderlafs und schweifstreibende Mittel sollen in Anwendung kommen, um die Niere zu entlasten, den arteriellen Druck herabzusetzen und die Konvulsionen zu mildern. Calomel ist kontraindiziert bei Vorhandensein von Hydrops und stärkerer Albuminurie und Cylindern; in solchen Fällen ist Jalape anzuwenden. Ein Aderlafs ist nutzlos bei Anämie und kontraindiziert dann, wenn an der Niere offenbar stärkere organische Veränderungen vorhanden sind. Dreysel-Leipzig.

La néphrite saturnine; causes, prophylaxie, traitement. Par Plicque. (La Presse médicale 1898. 72).

Die schwerste Teilerscheinung der Bleivergiftung ist die Nephritis. Jede Nephritis ohne bekannte Ursache ist des Ursprungs aus Bleivergiftung verdächtig; die nicht berufsmäfsigen Intoxikationen mit Blei, so mannigfaltig

wie schwer auffindbar, sind hier besonders beachtenswert; denn ihre Beseitigung bedingt die Heilung der Nephritis, bez. ihre Verhütung. Die gegen den Saturnismus gebräuchlichen Schwefelbäder sind bei Nephritis schädlich, weil sie die cutane Respiration hemmen. Alkalische Bäder sind an deren Stelle zu setzen. — Die Nephritis saturnina entwickelt sich schubweise, mit anfangs nur angedeuteten Erscheinungen. Zur Zeit dieser Nachschube ist Milchdiät, Sauerstoffeinatmung, Ableitung von der Niere angezeigt, bei Urämie der Aderlafs. In der Zwischenzeit aber ist eine milde gemischte Diät besser. Von Medikamenten sind nur Jodkali und Jodeisensyrup brauchbar. Goldberg (Köln)-Wildungen.

Gros rein polykystique. Von Tuffier und Dumont. (Soc. anat. Januar 1898. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8, S. 963.)

Die beiden Autoren demonstrieren eine durch Lumbalschnitt entfernte Niere, die, aus zahlreichen Cysten zusammengesetzt, die äufsere Form der Niere beibehalten hat und 700 gr schwer ist. Interessant an dem Falle ist an der Krankengeschichte der Umstand, dafs Patientin die durch die Geschwulst hervorgerufenen Beschwerden seit 7 Jahren immer nur in gröfseren Zwischenräumen hatte, während sie sich in der Zwischenzeit — vor allem während einer Gravidität — völlig wohl befand. Görl-Nürnberg.

Über den therapeutischen Wert des Diuretins. Von Dreschfeld. (Medizinisch-therapeutische Ges. zu Manchester.)

D. hat das Diuretin bei verschiedenen Krankheiten mit sehr gutem Erfolge angewandt. Die Wirksamkeit desselben ist eine hervorragende beim Morb. Brightii, besonders in den Fällen, wo die tägliche Urinmenge eine geringe ist. Bei der Scharlachnephritis sind die Resultate weniger gute. Bei der chronischen parenchymatösen Nephritis wirkt das Diuretin günstig vor allem in solchen Fällen, wo Digitalis und andere Medikamente versagen; allerdings ist der Erfolg nur ein sehr temporärer. Gering nur ist die Einwirkung bei der interstitiellen Nephritis, hervorragend aber bei der Lebercirrhose; die Diurese wird bei dieser oft in kurzer Zeit enorm gesteigert. Fälle von Pleuraergüssen reagieren nur zum Teil auf Diuretin. D. hält das Diuretin für ein starkes Diureticum, das auf die Epithelien der Tubuli contorti der Niere einwirkt. Nachteile sind: Nausea, Erbrechen, bisweilen auch Collaps. In manchen Fällen ist es, allein gegeben, unwirksam, von gutem Erfolge aber bei Kombination mit Digitalis. Die Dosen sind 0,6—1,8, 3 bis 4mal täglich. Dreysel-Leipzig.

A discussion on the treatment of chronic renal disease. (British Med. Association, Edinburgh 1898, 26.—29. Juli.)

N. Tirard bespricht die Behandlung der chronischen Nephritis und der Cirrhose der Niere. Bei ersterer ist die Vermeidung der akuten und subakuten Schübe von besonderer Wichtigkeit. Erkältungen müssen daher durch Klimawechsel, entsprechende Kleidung etc. nach Möglichkeit fern gehalten werden. In Anschlufs hieran erörtert T. die allgemeinen hygienischen Mafsnahmen überhaupt. Die Diät hat bei den akuten Schüben dieselbe wie bei einer akuten Nephritis zu sein; aber von diesen abgesehen

ist eine absolut strenge Diät weder nötig noch zu empfehlen; ähnlich äufsert sich T. auch über den Alkohol, auch diesen verbietet er im allgemeinen nicht vollständig. Die medikamentöse Behandlung der chronischen Nephritis hat sich vor allem gegen einige Symptome zu wenden. Aufser der Urämie kommen hier in Betracht, mangelhafte Diurese, Albuminurie und Hydrops.

Die Behandlung der Cirrhose der Niere mufs eine rein symptomatische sein. Eines der lästigsten Symptome ist der beständige Kopfschmerz. Milde Abführmittel, vor allem aber Medikamente, die den arteriellen Druck herabzusetzen vermögen, sind hier am Platze; am empfehlenswertesten in dieser Beziehung ist das Nitroglycerin. Bei der Bekämpfung der Schlaflosigkeit kommt man ohne Hypnotica meist nicht aus; doch mufs man bei der Wahl derselben sehr vorsichtig sein. Opiumpräparate vermeidet T. ganz, er zieht Paraldehyd und vor allem Sulfonal vor. Die so häufige Dyspepsie bedarf einer sehr sorgsamen Behandlung, da sie bei langem Bestand die Nierenerkrankung ungünstig zu beeinflussen vermag. Auf die urämischen Anfälle wirken nach T. die Abführmittel und Diaphoretica günstiger ein als Amylnitrit und Chloroform.

Ewald bespricht die Behandlung des Hydrops und der Urämie vermittelst Punktion und Aderlafs. Er ist der Meinung, dafs die Methoden zur Entfernung von Exsudaten und Ödemen bei chronischen Nierenerkrankungen bisher nicht energisch genug geübt worden seien. Das längere Verweilen von Exsudaten im Körper bringt schwere Gefahren mit sich; daher punktiert E. so oft als überhaupt Flüssigkeit vorhanden ist, d. h. alle 3—4 Tage. Er hat auf diese Weise sehr gute Resultate erzielt. Bei Ödemen wendet E. eine ausgiebige Drainage der betreffenden Teile an; unter strenger Beobachtung aller antiseptischen Regeln führt er lange Nadeln möglichst parallel zur Haut in das subkutane Gewebe ein. Die Nadeln stehen durch Gummischläuche mit Glasgefäfsen, in denen die Flüssigkeit aufgefangen wird, in Verbindung. Auf diese Weise ist es möglich, 3—5 l Flüssigkeit in 24 St. zu entfernen. Zum Schlufs spricht sich E. noch zu Gunsten der Venaesektion mit folgender Infusion von physiologischer Kochsalzlösung bei Urämie aus. Saundby stimmt bezüglich der Nützlichkeit der häufigen Punktionen Ewald zu. Die Venaesektion als Behandlung der Urämie verwirft er nicht, wendet sie jedoch nur selten an; er bemerkt, dafs hier Irrigationen des Rectums mit kaltem Wasser von gutem Erfolge seien.

Macalister empfiehlt Inhalationen von Sauerstoff bei urämischen Anfällen. Er hält eine absolute Milchdiät auch bei der chronischen Nephritis für sehr vorteilhaft.

Stockman widerspricht dem Vorredner in beiden Punkten.

Allison hat bei zwei Fällen von chronischer Nephritis Thyreoidin mit gutem Erfolge angewandt; er konnte damit eine Steigerung der Diurese und eine Verminderung des Hydrops erzielen. Dreysel-Leipzig.

Albuminurie und Nierenerkrankung bei Variola. Von F. Arnaud. (Revue de Méd. 1898, 10. Mai.)

A. hat den Urin bei 1400 Fällen von Variola untersucht und kommt

zu dem Schlusse, dafs eine geringgradige Albuminurie eine sehr häufige Begleiterscheinung der Pocken ist. Es konnte in 95 % der Fälle Eiweifs nachgewiesen werden und zwar bei 32 % in gröfseren Mengen. Das Maximum des Eiweifsgehaltes entspricht meist der ersten Fieberperiode. In 75 % bleibt die Albuminurie auch in der Rekonvalescenz noch nachweisbar. Im allgemeinen ist der Eiweifsgehalt um so bedeutender, je schwerer der Fall; er ist für die Prognose also von Wichtigkeit. Urämische Symptome können während des akuten Stadiums der Krankheit und auch in der Rekonvalescenz auftreten. Die Albuminurie ist nicht allein eine funktionelle, sondern eine auf anatomischen Nierenveränderungen beruhende. Bei den leichten Fällen kann die Entzündung der Niere wieder vollständig schwinden; sehr häufig bleiben aber doch geringe Veränderungen, Sklerose mit folgender Degeneration der Epithelien, zurück. Dreysel-Leipzig.

A Case of Ureteral Calculus. Von Hawkes. (Journ. of cut. and. gen.-ur. dis. pg. 396. 98. Sect. on gen.-ur. surg. 12. April.)

Hawkes bespricht die Krankengeschichte eines 24jährigen Patienten, welcher an einem Uretersteine litt, der spontan abging. Das Gewicht des Steines waren 14½ Gran. Dr. Barlow-München.

Deux observations de rein unique avec absence de l'uretère correspondant au rein manquant. Von Grenet. (Soc. anat. Dez. 1897. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8, S. 830.)

Beide Fälle wurden bei der Sektion gefunden. Klinische Zeichen für die Abnormität waren nicht vorhanden. Es fehlte bei den beiden Untersuchten die linke Niere und der Ureter, sowie die Orificia in der Blase völlig. Ebenso war keine Arterie oder Vena ren. zu finden. Die rechte Niere von normaler Konfiguration lag an der normalen Stelle. Nebenniere, Hoden und Epididymis sowie Samenbläschen waren beiderseits vorhanden und zeigten keine Veränderung. In dem einen Fall war die vorhandene Niere infolge einer Striktur des Ureters in der Nähe der Blase in eine Hydronephrose umgewandelt; bei dem anderen Falle war eine deutliche Arbeitshypertrophie der vorhandenen rechten Niere nachzuweisen. Görl-Nürnberg.

Rein en ectopie pelvienne congénitale. Von Apert. (Soc. anat. Febr. 98. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1898, Nr. 9, S. 973.)

Bei einem an einer Pneunomie verstorbenen 35jährigen Mann war die rechte Niere nicht an der normalen Stelle, sondern lag auf dem Os sacrum auf. Sie hatte ihre ursprüngliche Gestalt beibehalten und wurde von 2 Arterien von 2 cm Länge aus der rechten Iliaca interna versorgt, die von 2 in die Iliacavene mündenden Venen begleitet waren. Die Verhältnisse am rechten Ureter entsprachen dem normalen Zustand, nur war der Ureter sehr kurz. Bei einer Rektaluntersuchung hätte diese verlagerte Niere zu diagnostischen Irrtümern Anlafs geben können.

Als weitere Abnormität bestand eine Teilung der rechten Lunge in 4 Lappen. Görl-Nürnberg.

Floating kidneys. Von F. C. Test. (Med. Record 1898, 18. Juni.)

In 9 von T. beobachteten Fällen von Wanderniere war siebenmal ein Trauma die Ursache. Sämtliche Fälle betrafen junge, weibliche Kranke. In 5 Fällen war die rechte Niere, in 4 die linke der Sitz der Erkrankung. Bei der Therapie kam überall nur die Bandage in Anwendung. Einmal wurde mit dieser wirkliche, dauernde Heilung erzielt und zwar bei einem Falle, bei dem die Affektion erst wenige Stunden alt war, als die Behandlung begann. Dreysel-Leipzig.

In einem Falle von Nephrolithiasis konnte Alsberg die Konkremente durch Röntgenstrahlen deutlich nachweisen (Berl. klin. Wschr. 1898, Nr. 45.)

Seit 7 Jahren bestanden Schmerzen in der rechten Seite, Kolikanfälle waren nie dagewesen, der Harnbefund war zunächst negativ; bei nochmaliger genauerer Untersuchung des centrifugierten Urins fanden sich denn auch einige rote Blutkörperchen. Die Operation ergab einen gröfseren und sieben kleinere Steine und zwar Oxalate, die bekanntlich die Röntgenstrahlen am schwersten durchlassen. Paul Cohn-Berlin.

Report of three cases of stone in the kidney. Von J. Buchanan. (Med. News 1898, 3. Sept.)

B. berichtet ausführlich über drei Fälle von Nierensteinen, an denen bemerkenswert ist, dafs die hauptsächlichsten Nierensteinsymptome, Schmerzen, Fieber, Hämaturie und Pyurie ganz oder teilweise fehlten; alle drei Fälle wurden auf operativem Wege geheilt. Dreysel-Leipzig.

De l'hématurie rénale essentielle. Von Debaisieuse. (Ann. de la soc. belge de chir., Nr. 15.)

Ein 20 jähriges Mädchen bekam nach vorausgegangenen „Influenzaerscheinungen" eine Hämaturie mit Schmerzen in der Mitte der linken Bauchseite, der Fossa ilaca, den Weichen und der Lumbalgegend. Erscheinungen von seiten der Blase sind nicht vorhanden, ebenso kein Eiter, keine Cylinder oder Krystalle. Die Blutung bestand seit Monaten gleichmäfsig. Nur alle 14 Tage einmal war der Urin klar. Bei der Nephrotomie mit Sektionsschnitt fand sich zwar keine Ursache der Blutung, doch blieb dieselbe seit der Operation völlig weg. Görl-Nürnberg.

Résection autoplastique du rein. Von Albarran. (Acad. de Méd. 1898, 26. Juli.)

Bei der 22jährigen Kranken A. war es infolge mehrfacher Entbindungen zu einer linksseitigen Pyonephrose gekommen. Nach der Nephrektomie blieb eine Fistel zurück, die durch Ureterenverweilkatheter zum Verschlufs gebracht wurde. Es blieb jedoch eine derartige Erweiterung des Nierenbeckens bestehen, dafs der Ureter alle 2 Tage katheterisiert werden mufste; da der Ernährungszustand der Frau aufserdem mehr und mehr sich verschlechterte, legte A. die Niere nochmals frei. Unterhalb der Insertion des Ureters war an dieser eine Tasche vorhanden, die sich spontan nicht entleeren konnte und die ca. 250 cbcm fafste. Die Tasche ward in toto reseziert. Die Kranke genas darauf in kurzer Zeit.

Dreysel-Leipzig.

Appendicitis in a child, sarcoma of the humerus, tuberculosis of the right kidney and ureter. Von W. Hamilton. (Med. News 1898, 17. Sept.)

H. berichtet zunächst über je einen Fall von Appendicitis und Sarkom des Humerus und weiter über einen solchen von Tuberkulose der rechten Niere und des Ureters. Letzterer betrifft eine 28 jähr. Frau, bei der sich vor einigen Monaten Störungen in der Urinentleerung eingestellt hatten. Das Urinieren war schmerzhaft und später spontan überhaupt nicht mehr möglich; damit verbunden war eine beträchtliche allgemeine Abmagerung. Der Urin enthielt konstant Eiter, jedoch keine Tuberkelbacillen. Die cystoskopische Untersuchung deckte eine Entzündung der Blase am Fundus, sowie eine Verdickung der rechten Ureterenmündung auf. Die linke Niere war dem gesondert von ihr aufgefangenen Urin nach gesund. Wegen dringenden Verdachtes auf eine tuberkulöse Pyelonephritis ward die rechte Niere mitsamt dem oberen Teile des Ureters entfernt. Das Organ bot das typische Bild der tuberkulösen Pyelitis dar. Die Frau genas. Die Blasenerscheinungen schwanden nach der Operation beinahe vollständig. Dreysel-Leipzig.

Nephrektomie. Von J. H. Carstens. (Journ. of the Americ. med. Assoc. 1898, 18. Juni.)

C. berichtet über 4 Fälle von Nierenerkrankung, bei denen er die Nephrektomie ausgeführt hatte. Dreimal handelte es sich um Hydronephrose, einmal um Tuberkulose der Niere. In allen Fällen trat Heilung ein.

Dreysel-Leipzig.

Ueber einen interessanten Fall von Nephrektomie berichtet Litten in der Berliner med. Gesellschaft am 19. X. 98 (Berl. klin. Wschr. 1898, Nr. 44):

Es handelt sich um eine Frau in mittleren Jahren, bei der ein grofser fluktuierender Tumor im rechten Hypochondrium, ferner starke Pyurie festgestellt wurde; bei der Cystoskopie konnte man aus dem rechten Ureter reinen Eiter abfliefsen sehen. Diagnose: Pyelonephritis wahrscheinlich mit Steinbildung. Obwohl sich über den Zustand der linken Niere weder durch die Palpation noch durch die Cystoskopie etwas Sicheres feststellen liefs, wurde rechterseits die Nephrektomie ausgeführt. Man fand eine grofse, mit Eiter gefüllte Niere, die einen grofsen Stein enthielt, von der Nierensubstanz waren nur noch unbedeutende Reste vorhanden. Patientin entleerte nach der Operation keinen Tropfen Urin mehr und ging am 6. Tage am urämischen Coma zu Grunde. Die Sektion ergab, dafs die linke Niere in einen häutigen Sack mit nur geringen Spuren von Nierenparenchym verwandelt war, der Ureter war zum grofsen Teil verödet und undurchgängig, ein Befund, der das negative Resultat der Cystoskopie nach dieser Richtung hin erklärte. Bemerkenswert ist an dem Falle besonders, dafs die geringen Reste von Parenchym, die von der rechten Niere noch vorhanden waren, genügten, um eine Harnmenge von $1^1/_2$—2 Litern in 24 Stunden zu produzieren und die Schlacken des Stoffwechsels zu entfernen, eine Thatsache, die zu der Ansicht verleitete, dafs die linke Niere funktionsfähig sei. — In der Diskussion machte

Israel darauf aufmerksam, dafs man bei Steinnieren mit der Nephrektomie besonders vorsichtig sein müsse, da dies Leiden meist doppelseitig sei; ferner sei die Harnstoffbestimmung wichtig; man dürfe keine Niere exstirpieren, falls die ausgeschiedene Harnstoffmenge weniger als die Hälfte der normalen betrage. Casper weist darauf hin, dafs man durch Katheterisieren des rechten Ureters den abgesonderten Harn hätte auffangen und dadurch feststellen können, dafs die linke Niere nichts liefert. Paul Cohn-Berlin.

De la néphrectomie lombaire par morcellement. Von Ratynski. (Presse méd. 25. Sept. 1897.)

R. empfiehlt die stückweise Entfernung der Niere nach Tuffier bei starker Volumzunahme der Niere, Bildung von Adhärenzen und Sklerosierung des Nierenparenchyms als äufserst schonend. Görl-Nürnberg.

Tumeur du rein droit. Von Schwartz. (Soc. de chir. 16. Februar 1898. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 9, S. 972.)

Der Tumor, den Sch. durch transperitonealen Schnitt entfernte, war eine polycistische, tuberkulöse Niere. Da der Urin völlig rein und in normaler Menge abgesondert wurde, war die Diagnose auf einen entzündlichen Gallenblasentumor oder tuberkulösen Tumor des Netzes gestellt worden. Der Ureter war völlig undurchgängig. Görl-Nürnberg.

Cancer du rein. Généralisation. Fractures spontanées des côtes. Von Bacaloglu. (Soc. anat. Jan. 1898. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 9, S. 968.)

Interessant an dem Falle ist die enorme Entwicklung des Tumors (2 Kilo), ferner das Ergriffensein der Lumbaldrüsen. Dieselben übten einen Druck auf die grofsen Venenstämme aus, was eine doppelseitige Varicocele zur Folge hatte. Obwohl bei Eintritt in Behandlung noch keine Metastasen vorhanden waren, so liefs doch die Varicocele eine Operation nicht geraten erscheinen. Bemerkenswert war auch das Auftreten eines fluktuierenden carcinomatösen Tumors in einem Interkostalraum, der bei Lebzeiten für einen kalten Abscefs gehalten wurde, da Patient tuberkulös war. Mehrere Spontanfrakturen in den Rippen infolge Krebsmetastasen waren völlig schmerzlos verlaufen, so dafs sie erst bei der Sektion gefunden wurden. In der Lunge fanden sich neben tuberkulösen Herden zahlreiche Carcinomknoten. Trotzdem war der Inhalt des Pleuraraumes nicht wie erwartet blutig, sondern rein serös. Görl-Nürnberg.

Sarcom du rein, néphrectomie transpéritoneale. Avantages de la position de Trendelenburg dans le diagnostic de certaines tumeurs abdominales. Von Delétrez. (Ann. de la soc. belge de chir. Januar 1898.)

Die 52jährige Patientin hatte einen stark beweglichen Tumor von Kindskopfgröfse, der den Douglasschen Raum anfüllte. Von Seiten der Blase oder Niere waren keine Beschwerden vorhanden, so dafs die Diagnose auf einen Ovarialtumor gestellt wurde. Als jedoch die Patientin behufs Operation in Trendelenburgsche Lage gebracht wurde, glitt der Tumor unter die

falschen Rippen, woraus hervorging, dafs ein Nierentumor vorliege. Die transperitoneal entfernte Geschwulst erwiefs sich als ein Nierensarkom.

D. empfiehlt auf Grund dieser Erfahrung die Trendelenburgsche Hochlagerung bei der Differentialdiagnose der Unterleibsgeschwülste stets in Anwendung zu ziehen. Görl-Nürnberg.

The Indications for operation in Renal Tuberculosis. Von Park. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. pg. 377, 98. Amer. assoc. of gen.-ur. surg.)

Der Bericht stellt einen kurzen Auszug der auf Seite 361 des gleichen Journals erschienenen ausführlichen Arbeit Dr. Roswell Parks dar.

Dr. Barlow-München.

3. Erkrankungen der Harnblase und der Harnleiter.

Some Observations upon the Use of Urotropin in Pyuria Von Brewer. (Amer. Ass. of gen.-ur. surg. 1898. Journ. of. cut. and gen.-ur. diseas. 1898, pg. 523.)

Brewer hat Urotropin in 3 Fällen von Pyurie angewendet. Es handelte sich um chronische follikuläre Prostatitis mit Urethritis posterior einmal, um eine Kathetercystitis bei Striktur im 2. Falle, und um eine Pyelitis nach Gonorrhoe. Im 1. Falle hatte Urotropin in 15 gran-Dosen 3 mal am Tage einen vorzüglichen Erfolg, ebenso im 2. und 3. Falle.

Dr. Barlow-München.

Fibrome de l'utérus. Retention d'urine incomplète et pollakiurie. Von Michon. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8, S. 824.)

M. beschreibt kurz einen Fall, in welchem ein Uterusmyom erst nach der Menopause infolge seines Druckes Harnbeschwerden verursachte. Es kam dies daher, dafs das Myom infolge Schrumpfung des Stieles beweglich wurde und durch Verkalkung an Gewicht zunahm. Entfernunu des Myoms auf abdominellem Wege beseitigte sämtliche Blasenbeschwerden.

Görl-Nürnberg.

De l'emploi du sérum gélatineux dans les hématuries vésicales d'origine néoplasique. Von Nogués. (Ann. des mal. des org. gén-urin. 1898, Nr. 8, S. 817.)

N. hat in 4 Fällen von Blasenblutungen infolge Tumoren zur Blutstillung eine 5% Gelatinelösung versucht. Er erzielte damit kein bemerkenswertes Resultat, wohl aus dem Grunde, dafs die Blasenwandung in jedem Augenblick ein anderes Volumen hat, so dass Gerinnsel keine Zeit haben, sich der Wandung zu adaptieren. Görl-Nürnberg.

Cystoskopie et lithotritie chez la femme. Von Pasteau. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8, S. 807.)

Bei einer 44jährigen Kranken mit Striktur, die im Jahre 1897 spontan einen Stein entleert hatte, traten wieder Steinbeschwerden auf. Sowohl die Sondenuntersuchung als die Cystoskopie liefsen keinen Stein finden, da-

gegen zeigte die Blase an der rechten Seite einen tiefen Trichter. Nach einem Spaziergang wurde eines Tages ein Stein in der Urethra gefühlt und nun bei einer 2. cystoskopischen Untersuchung im Grunde obigen Trichters auch gefunden. Es wurden anfangs verschiedene vergebliche Versuche gemacht, den Stein zu fassen. Schliefslich gelang es, denselben mit dem Katheter eines Ureterencystoskopes aus dem Trichter herauszubringen, und ihn mit einem neben einem einfachen Cystoskop eingeführten Lithotripter zu zerkleinern.

(Sectio alta mit Resektion des Trichters, der wohl Anlafs zu erneuter Steinbildung geben dürfte, wäre in diesem Falle wohl in Erwägung zu ziehen gewesen. Ref.) Görl-Nürnberg.

Calcul de l'uretère gauche, formé d'un noyau urique entouré d'une couche de 1 ct. de pigment sanguin, le tout recouvert d'enduit urique; nephrolithotomie. Von Tuffier. (Soc. de chir Febr. 98. Ann. des mal. des org. gén. urin., Nr. 9, S. 992.)

Der Inhalt des Vortrages ist in der Überschrift völlig gegeben.

Görl-Nürnberg.

Une feuille de lierre dans la vessie. Von Guelliot. (Union méd. du Nord-last. 28. Febr. 98. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1898, Nr. 7, S. 1002.)

Vor 4—5 Jahren hatte sich der 60jährige Patient angeblich ein Tabaksblatt zum Stillen von Schmerzen in die Harnröhre gesteckt, das in die Blase geglitten war. Ein Sein ist jetzt zu fühlen, der durch Sectio alta entfernt wurde. Der Kern desselben war durch ein aufgerolltes, noch grünes Epheublatt gebildet. Görl-Nürnberg.

Elimination par la vessie d'une soie posée 27 mois auparavant sur un pédicule annexiel. Von Tuffier u. Dujarier. (Soc. an. Jan. 98. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1898, Nr. 9, S. 1004.)

Bei der Patientin waren vor ca. $2^1/_4$ Jahren wegen Salpingitis beiderseits die Adnexe entfernt worden. Jetzt bekam sie plötzlich Schmerzen am Schlufs des Urinierens, die sich steigerten, bis nach 14 Tagen ein Seidenfaden mit dem Harn entleert wurde. Darnach rasche Heilung der Blasenerkrankung.

Görl-Nürnberg.

Zur Ätiologie der Blasengeschwülste bei Anilinarbeitern. Von Huldschiner. (Berl. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 45.)

H. hat experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Inhalation von Anilin, Nitrobenzol und Toluidin bei Kaninchen angestellt; er glaubt, dafs die durch Einatmung des Anilins bedingte Oxydationshemmung Oxalurie erzeugen, und dafs habituelle Oxalurie durch Reizung der Gewebe zur Tumorbildung führen könne. Die Arbeiter in Anilinfabriken müfsten daher durch entsprechende Vorsichtsmafsregeln gegen die Einatmung der schädlichen Dämpfe geschützt werden.

Über 2 hierher gehörige Fälle von Blasentumor berichtete Leichtenstern-Köln auf der diesjährigen Naturforscherversammlung in Düsseldorf; der eine Fall konnte durch sofortige Entfernung des betr. Arbeiters aus dem

Betriebe noch in Heilung übergeführt werden, der andere Pat. ging 1 1/2 Tage nach der Operation zu Grunde; es hatte sich um ein Sarkom gehandelt. Nach L.s Angaben treten die Blasenerkrankungen nicht bei der eigentlichen Anilinfabrikation, sondern bei der Reduktion der Amidokörper (Toluidin und Naphthylamin) auf.

Paul Cohn-Berlin.

Verhandlungen des ersten Sitzungstages der französisch-chirurgischen Gesellschaft.

Verhandlungen des ersten Tages. Paris, 17. Oktober 1898.

Die Nephrotomie. Von Guyon und Albarran.

Als Nephrotomie bezeichnet man heute 3 verschiedene Eingriffe an der Niere, die blofse Freilegung, die temporäre Incision und die Eröffnung der Niere zwecks Offenhaltung; letztere Operation würde man treffender Nephrostomie nennen.

I. Die Nephrotomie.

a) Die Explorativnephrotomie. Die Niere wird erstens vorübergehend eröffnet, um Erkrankungen der Niere, des Nierenbeckens, des Harnleiters zu erkennen. Die blofse Freilegung und die Röntgenphotographie der Niere sind zur Diagnose verschiedener Erkrankungen, insbesondere von gewissen Fällen von Tuberkulose, Neoplasma. Lithiasis, Inflammatio unzureichend. Der Sektionsschnitt ist der geeignetste; denn er zerstört am wenigsten Nierenparenchym, er eröffnet am wenigsten Blutgefäfse, er legt Kelche und Becken frei; er bringt am meisten Nierengewebe zur Ansicht.

Trotzdem können selbst bei diesem Schnitt noch Erkrankungen dem Operateur entgehen. Albarran erwies als solche miliare Tuberkulose, Routier eine geringfügige Papillitis als Ursache einer Tuberculose rénale hématurique; bei einem Patienten wurde bei der Explorativnephrotomie nur eine Hydronephrose konstatiert; erst die mikroskopische Untersuchung eines mit dem Nierenbeckeninhalt entleerten Fetzchens zeigte, dafs ein Krebs vorliegen müsse; in der That fand man ihn, als man 8 Wochen später die Niere exstirpierte.

b) Die Nephrolithotomie. Obgleich die Pyelolithotomie das bei Lithiasis meist sklerös erkrankte und schlechter heilende Nierenparenchym schont, ist zur Entfernung von Nierensteinen dennoch der Parenchymmedianschnitt vorzuziehen; denn erstens kann man nur so das Übersehen von intraparenchymatösen und intracalicären Steinen vermeiden, und zweitens nur so korallenförmige Steine extrahieren.

II. Die Nephrostomie.

Öffnet man die Niere zum Zweck, sie offen zu halten, eine chirurgische Nierenfistel anzulegen, so ist es notwendig, sie mittelst Verlängerung der vertikalen Lumbalincision schräg nach unten, hinten, aufsen gut freizulegen, die verschiedenen Höhlen in der Niere miteinander und mit dem Nierenbecken in gute Verbindung zu bringen und endlich, Eiterergüsse in die

Nachbargewebe zu vermeiden und spätere Eingriffe zu erleichtern; die beiden letzten Ziele erreicht man am besten durch Annähen der Nierenschnittränder an die Haut.

Die pathologische Physiologie der ohne vorgängige Retention nephrostomierten Niere lehrt die aufserordentliche Widerstandsfähigkeit der freigelegten Niere gegen Zug, Druck, Fremdkörper, Caustica, lehrt ferner, dafs die Parenchymalterationen sich auf eine Sklerose der Wundränder beschränken, dafs die Urinsekretion nicht stockt, der Urin vom normalen sich nicht unterscheidet. Die vorgängige Retention schädigt das Parenchym und schwächt die Funktion um so mehr, je langdauernder, je vollständiger und je mehr mit anderen Erkrankungen kompliziert sie war; alles in allem aber ist die Wiederkehr der Funktion auffallend schnell und gut. Eine durch 1—2 jährige unvollständige Uropyonephrose auf 1 cm Dicke verkleinerte Niere liefert, verglichen mit der gesunden Niere: das gleiche Volum Urin; Harnstoff in demselben Wechsel der Menge, nur dafs neben den gemeinsamen Oscillationen der Kurve noch geringfügige, nur der kranken Niere eigentümliche Schwankungen vorkommen; Phosphate und Kalisalze weniger; Chloride mehr; von körperfremden Substanzen scheidet sie die einen schneller, die andern langsamer aus, als die gesunde Niere.

Die Indikationen der Nephrostomie lassen sich nicht auf Grund von Statistiken der Ergebnisse mit denen der Nephrektomie vergleichen; denn sie haben ganz andere Zwecke.

a) Bei Anurie infolge von Steinverstopfung handelt es sich meist um eine bereits vorher funktionsschwache Niere an der kranken und um eine atrophische Niere an der nicht verlegten Seite. Da ferner der Allgemeinzustand ein sehr schwerer ist, so mufs die Operation von kurzer Dauer sein. Sitzt der verstopfende Stein im unteren Teil des Harnleiters, so ist es deswegen zu mühsam und langwierig, ihn erst hier freizulegen; aufserdem könnten oben andere sitzen; man nephrostomiere also und versuche den Stein ev. heraufzuschieben. Die Schwierigkeit der Feststellung der Durchgängigkeit des Harnleiters, die Verlängerung der Operation durch diesen Akt und die Naht sprechen gegen die Nephrolithotomie mit primärer Naht der Niere bei Anuria calculosa.

b) Bei Uronephrose ist die Nephrektomie, früher allgemein üblich, nur dann erlaubt, wenn die Wiederherstellung des Ablaufs des Urins unmöglich, die uronephrotische Niere funktionell wertlos, die andere sekretionsstark ist. Die Nephrostomie bildet nur einen Vorakt der eigentlich heilenden Operationen zur Beseitigung ihrer Ursachen: Harnleiterkatheterismus, Nephrorrhaphie, Ureterotomie, Ureteropyelostomie.

c) Bei Pyonephrose ist

1. bei einfacher, nicht tuberkulöser Natur die Nephrostomie fast stets das richtigste Verfahren. Die Fistel, wegen deren man die Niere opferte, hindert ihre Träger kaum in ihrer Erwerbsthätigkeit, heilt oft noch nach Jahren und kann zuweilen durch Harnleiterverweil-

katheterismus beseitigt werden. Die plastischen Operationen zur Wiederherstellung des Harnabflusses sind auf die Zeit zu verschieben, wo der Allgemeinzustand und das örtliche Operationsterrain sich gebessert haben. Das primäre Verfahren mufs also fast stets die Nephrostomie sein.

2. Bei tuberkulöser Pyonephrose liegt die Sache anders. Ist die Niere in eine einzige Käsehöhle verwandelt, so ist sie selbstverständlich zu entfernen. Aber auch wenn neben der Pyonephrose, getrennt von ihr, nur einige Tuberkel vorhanden sind, ist erfahrungsgemäfs die primäre Nephrektomie erfolgreicher, vorausgesetzt, dafs man weifs, dafs die andere Niere funktionell genügt. Guyon und Albarran hatten auf 17 Primärexstirpationen tuberkulöser Pyonephrosen 1 Operationstod, auf 84 Nephrostomieen der Statistik fallen 15 Todesfälle. Die Nephrostomie bei tuberkulöser Pyonephrose ist indiziert: 1. Wenn der Zustand der Blase die Feststellung der Integrität der Schwesterniere verhindert; 2. wenn sie an sich den Zustand des übrigens unheilbaren Kranken unerträglich macht; 3. wenn Adhäsionen und Perinephritiden die Exstirpation zu gefährlich erscheinen lassen.

3. Le Dentu. Es giebt Nephritiden, welche Schmerzen verursachen. Sie täuschen Lithiasis vor. Nach Erfolglosigkeit aller üblichen internen Mittel erfordern sie zur Heilung die Nephrotomie mit zahlreichen Einstichen durch die ganze Dicke des Parenchyms hindurch. Das Ausbleiben der unmittelbaren Vereinigung nach Naht der Nephrotomie hat seinen Grund in der Infiltration von etwas septischem Urin zwischen den Wunden.

4. Tédénat hat 10 mal wegen Nephrolithiasis operiert. Eine Nephrektomierte überlebte 1 Jahr, starb dann an Anurie binnen 4 Tagen. Von 9 Nephrotomierten sind 6 geheilt, und zwar nach spätestens 3 Monaten schlossen sich die Fisteln. 4 mal waren die Steinnieren an Form und Gröfse normal. Bemerkenswert war der Fall einer im Cavum Douglasii ektopisch gelegenen septischen Steinniere, die man in einem Abscefs des Douglas entdeckte und nach subperitonealer Laparotomie eröffnete; Tod nach 4 Tagen.

5. Léonte hat 20 Nephrektomieen, 7 Nephrotomieen gemacht. Bei einer Nephrolithotomie wegen persistenter Hämaturie war die Blase, bei einer anderen wegen Anurie, rechts ausgeführt, der linke Harnleiter Sitz des Steines; der letzte P. starb. 3 Nephrostomieen wurden ausgeführt wegen Pyonephrose und Stein, 1 wegen Pyonephrose, 1 wegen Hydronephrose. L. zieht bei gesunder Schwesterniere die Nephrotomie der nur palliativen Nephrostomie vor.

6. Reynier bestreitet, dafs die Nierenfisteln so gut vertragen werden, wie die Referenten behaupten. Er hat 12 Nephrotomieen, 2 wegen Hydronephrose, 3 wegen Pyonephrose, 2 wegen Lithiasis, 3 wegen

polycystischer Degeneration, 1 wegen Tuberkulose, 1 wegen Hämaturie. Das Ergebnis war: 6 Todesfälle, 5 mal Nachoperation nötig, 1 mal Heilung. Also die Nephrotomie ist nur eine Notoperation (op. d'urgence).

7. Bazy bespricht 1. die Technik der Nephrotomie: Paralumbale Incision; keine Naht der Nieren- an die Haut-Wundränder; Verweilkatheter von der Niere aus in den Harnleiter nach der Operation; subkostale Fortsetzungen der Pyonephrosen nicht vergessen; 2. die Prognose wird beherrscht vom Zustand der Schwesterniere; B. verwirft die Feststellung desselben durch Harnleiterkatheterismus. Die Nephrotomie mufs möglichst früh ausgeführt werden, ehe irreparable Änderungen eingetreten sind. Bei ca. 50 Nephrotomieen hat B. nur 5 mal nachoperieren brauchen. Nierenfisteln belästigen manchen Kranken nicht. 3. Die Retention vermindert die Ausscheidung des Harnstoffs in der kranken Niere; Chloride, Harnsäure, Phosphorsäure sind bald vermehrt, bald vermindert.

8. Tuffier hat 57 Nephrotomieen ausgeführt, 8 abdominal infolge von Fehldiagnosen. 1 Patientin hatte eine Nierendarmfistel, welche durch Drainage heilte. 8 mal fanden sich nach der Nephrotomie später Abscesse im Parenchym, die bei der Operation unentdeckt blieben. 1 Myxom und Abscefs führte zum Verfall der Niere als Hernie. Hämaturie infolge von Krebs hörte nach Nephrotomie auf; der Krebs wuchs weiter. Eine essentielle Hämaturie hörte nach Nephrotomie 2 Jahre auf und kehrte dann wieder. Bei Hydronephrose sind causale plastische Operationen der Nephrotomie vorzuziehen. Fisteln heilen verschieden leicht, je nachdem sie Harn-, Eiterharn- oder Eiterfisteln sind. — Bei Frühtuberkulose ist die Nephrektomie vorzuziehen.

9. Doyen läfst nur die unumgänglich notwendige Nephrektomie zu. Den Urin jeder Niere für sich hat er sich schon 1887 durch Katheterismus der Blase bei Kompression des einen Harnleiters verschafft. Er hat wiederholt Steine im unteren Harnleiter vaginal entfernt. Er beobachtete einmal Durchbruch einer Pyonephrose in die Pleura.

10. Pousson betont die Bedeutung präexistenter Infektion für die Prognose. 2 aseptische Operierte heilten schnell; von 9 infiziert Nephrotomierten mufsten 5 sekundär nephrektomiert werden, 1 starb, 1 noch in Behandlung. 4 mal gab Anurie die Indikation zur Nephrotomie, 2 mal mit Erfolg. P. schlägt als Heilmittel gegen Nierenkolik die Nephrotomie vor.

11. Michaux hebt hervor, dafs bei multiplen, ausgebreiteten und vorgeschrittenen Prozessen in der Niere, welche zur Nephrotomie nötigen — er rekurriert speziell auf Steinnieren und Pyonephrosen — die Ergebnisse nur vorübergehend gute seien, insofern später doch Infektion oder Degeneration der Niere zum Tode nach vielen Leiden führten.

12. **Legueu** hat eine Neuralgia renalis durch Explorativnephrotomie geheilt. Einen Pat. mit doppelseitiger Steinniere verlor er an Nachblutung der Nierenschnittwunde am 8. Tage p. op. Bei Anuria calculosa bevorzugt er die Nephrotomie vor der Ureterotomie. Er näht die Niere primär, wenn ihr Zustand gut und der Harnleiter durchgängig ist. Bei Pyonephrose mufs man freilich durch langdauernde Drainage eine Desinfektion der Niere zu erreichen suchen. Die Nephrotomie bei Pyelonephritis ohne Distension führte 1 mal sofort, 1 mal 3 Monate p. op. zum Tod, 1 mal zur Besserung. Sorgfältig suche man alle Herde in der Niere auf. Bei Perinephritis purulenta ist stets die Niere zu eröffnen.

13. **Albarran** erörtert noch einmal die **Nierenfisteln**. Man mufs unterscheiden:

a) **Harnfisteln**. Sie schliefsen sich von selbst, wenn der Harnleiter durchgängig ist, demnach ist die sofortige Nierennaht in diesen Fällen überflüssig; ist er undurchgängig, so kann die sofortige Naht zu neuer Retention führen. Durch Verweilkatheterismus des Harnleiters hat A. in 4 Uropyonephrosen sofortigen, dauernden Schlufs der Fistel herbeigeführt, den er 22, 14, 9 Monate nachbeobachten konnte. Besteht die Harnfistel bereits einige Zeit, so stellt man zunächst durch cystoskopischen Harnleiterkatheterismus den funktionellen Wert jeder Niere fest. Ist nun der Harnleiter für den Katheter passierbar, so läfst man denselben liegen und ersetzt ihn durch dickere Nummern alle paar Tage. Bleibt nun die Fistel geschlossen und die Harnverhaltung in der Niere beseitigt, so ist weiteres Eingreifen unnötig. Bleibt trotz Schlufs der Fistel Retention bestehen, oder ist der Harnleiter von vornherein undurchgängig, so mufs man durch eine causale Operation das Hindernis des Harnabflusses beseitigen.

b) **Eiterfisteln** sind, wenn sie gar keinen Harn mehr mitführen, entweder ohne Zusammenhang mit der Niere, perinephritischen Ursprungs, oder entstammen einer durch die Krankheit nahezu gänzlich zerstörten Niere; nachdem letzteres durch Harnleiterkatheterismus bestätigt ist, entferne man den eiternden Nierenrest.

c) **Harneiterfisteln** können den Eiter aus perinephritischem Ursprung erhalten; zur Beseitigung desselben ist dann eine extrarenale Operation erforderlich.

Nach der Nephrostomie pflegen Ureteritiden sich zurückzubilden; **dann** erst ist die Zeit da zu plastischen causalen Operationen.

14. **Phocas** hat 4 mal, bei calculöser, tuberkulöser und einfacher Pyonephrose nephrotomiert; die Tuberkulose ist 1 Jahr p. op. an

allgemeiner Tuberkulose gestorben; die anderen 3 leben und sind trotz Fistel erwerbsfähig.

15. Loumeau hat 24 Nephrotomieen ausgeführt, 2 Todesfälle an Anurie, 2 an Septicämie, 4 an Hämaturie gehabt. 5 mal hat er die Niere nach der Operation mit Erfolg sofort vernäht. 4 mal entstanden Fisteln; 2 Harnfisteln wurden durch Nephrektomie beseitigt.

16. Jonnesco hat eine calculöse Pyonephrose exstirpiert bez. amputiert, weil sie einen Teil einer Hufeisenniere bildete, deren andere Niere ganz gesund war; P. starb an Reflexanurie; ein ander Mal war der Grund zur Nephrektomie die hochgradige Erkrankung der Niere. Nach 1 Nephropexie und 2 Nephrolithotomieen hat er sofort vernäht; es trat glatte Heilung ein. Er zieht die Nephrolithotomie der Pyelolithotomie vor, läfst aber die Nephrostomie im allgemeinen nur als Notoperation gelten.

17. Lavaux rät, bei der Indikationsstellung zu Eingriffen an den oberen Harnwegen mehr auf die Pathogenese der Erkrankung Rücksicht zu nehmen.

18. Chibret hat einen 55jähr. Mann am 7. Tage einer nach der 2. Nierenkolik — die erste war 15 Jahre zuvor — eingetretenen Anurie rechts nephrotomiert; man fand keinen Stein, aber die Niere hochgradig kongestioniert, weich, morsch, aufs doppelte vergröfsert; es trat glatte Heilung ein.

Rückblick des Referenten:

Die an thatsächlichen Beiträgen zu der Frage der Nephrotomie überaus reiche Diskussion hat meines Erachtens die wesentlichen Schlüsse der Referenten Guyon und Albarran nicht entkräftet. Die Widersprüche, welche laut wurden, bezogen sich vornehmlich auf die Toleranz der Patienten gegen Nierenfisteln, auf die Nützlichkeit der sofortigen Nierennaht, auf die Nützlichkeit primärer plastisch-causaler Operationen. Die Nierenfisteln betr. ist der Streit eigentlich nur ein theoretischer. Jedenfalls ist es doch richtiger, wenn man wegen Anurie oder Harnverhaltung oder Eiterverhaltung oder Infektion die Niere geöffnet hat, sie nun auch zunächst offen zu lassen; aseptische und nach der Blase zu offene Nieren wird man, wenn man dieser beiden Eigenschaften der kranken Niere bestimmt sicher ist, ja nähen können; aber vorsichtiger ist gleich hier Guyons Standpunkt. Weniger einleuchten dürfte es, weshalb man aus der Aufschiebung der plastischen Operationen zur Beseitigung des Abflufshindernisses ein System machen soll; es scheint, dafs man sich da nach der Lage des Falles richten mufs, wie Legueu und Tuffier gegenüber Albarran und Guyon hervorhoben.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

5. Bücherbesprechungen.

Atlas der klinischen Mikroskopie des Harnes. Von Dr. Hermann Rieder, Privatdozent a. d. Universität München. 36 Tafeln mit 167 Figuren in Farbendruck. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 1898. — Preis 15 Mark.

Der Atlas ist als eine erfreuliche Bereicherung des medizinischen Bücherschatzes zu bezeichnen. Von seiten des Autors — eines früheren Assistenten der von Ziemssen'schen Klinik — und von Seiten der Verlagsbuchhandlung F. C. W. Vogel war wohl auch etwas Mustergültiges zu erwarten. Dafs man auf 36 Tafeln mit 137 Abbildungen dieses Thema nicht erschöpfen kann, liegt natürlich auf der Hand, dazu ist das ganze Thema schon zu spezialisiert. Die Zeichnungen sind tadellos, die Tafeln stammen aus der renommierten Anstalt von Julius Klinkhardt in Leipzig. Die nicht organisierten Harn-Sedimente (krystallinische und amorphe) bilden den Anfang des Atlas, sie umfassen die ersten 8 bis 12 Tafeln. Alsdann kommen in etwas bunter Reihe die organisierten Sedimente: Epithelien, die urethralen Produkte und in sehr reichlicher Auswahl die Nierencylinder. Letztere sind das bei weitem bevorzugte Thema, wie es ja auch bei einem der inneren Medizin entstammenden Autor nicht anders zu erwarten ist. Indessen ist die Harnröhre denn doch zu kurz weggekommen, so dafs der nach Instruktion suchende Leser in dieser Hinsicht seine Rechnung nicht immer finden dürfte. Auch die Blase ist nicht gerade allzu reichlich bedacht. Geschwülste der Blase: 4 Abbildungen. Der Ausdruck: Zottenkrebs ist wohl als veraltet zu bezeichnen. Die Mikroorganismen des Harns sind gut bearbeitet. Als glücklich gewählt, charakteristisch und instruktiv sind die Bilder über einzelne Nierenkrankheiten zu bezeichnen, wir haben dieselben bisher noch nicht in solcher Auswahl und guter Wiedergabe gesehen und liegt zweifellos hierin die Force des Atlas. In der Vorrede bezeichnet der Herr Verf. es selbst als einen Nachteil des Buches, dafs einzelne Bilder aus dem Zusammenhang gerissen werden und anderen in ganz andere Themata einschlagenden auf denselben Tafeln angereiht werden mufsten. So findet man Carcinoma vesicae auf einer Tafel mit der Harnsäure, „Zottenkrebs" der Blase mit Nierencylindern u. s. w. Zur vermehrten Gebrauchsfähigkeit des Buches dient dies jedenfalls nicht.

Therapie der Harnkrankheiten. Zehn Vorlesungen für Ärzte und Studierende. Von Prof. Dr. C. Posner in Berlin. Zweite verbesserte Auflage, mit 15 Abbildungen. Berlin 1898, Verlag von Aug. Hirschwald.

Das Buch des bekannten Berliner urologischen Dozenten und unseres verehrten Mitarbeiters ist bereits im Juli vorigen Jahres erschienen, die erste Auflage desselben wurde vor 8 Jahren ausgegeben und von uns im 6. Band des Centralblattes, pag. 279, ausführlich besprochen. Die rasch folgende 2. Auflage ist ein Beweis für die Brauchbarkeit in Bezug auf Form und Inhalt, was bei der Überschwemmung des Büchermarktes mit ähnlichen Kompendien etwas sagen will. Dem in der Vorrede vom Verf. Gesagten schliefsen wir uns vollkommen an. Es ist ein Vorzug der therapeutischen Kompendien, wenn dieselben ein subjektives Gepräge tragen, sobald der Verf. selbst ein

ruhiger, besonnener Beobachter und dem modernen Schwindel der Trippertherapie abgeneigter Mensch ist. Ist es ja heutzutage Mode geworden, dafs junge Herren kaum den Assistentenschuhen entwachsen, oder niemals in denselben gewesen, jeder gröfseren, praktischen Erfahrung baar, Bücher schreiben, über erprobte Methoden den Stab brechen und neue Mittel empfehlen. P. giebt von den neuen Errungenschaften nur das, was wirklich gesicherten Besitz bedeutet und folgt mit Reserve dem lauten Enthusiasmus und überschnellem Tempo. Ebenso soll man sich natürlich hüten, zu konservativ zu werden. Die einzelnen Kapitel verteilen sich in Bezug auf den Inhalt in derselben Weise wie bei der ersten Auflage: akute und chronische Gonorrhoe mit ihren Komplikationen, Neubildungen, Steinkrankheiten, nervöse Funktionsstörungen, Harnvergiftungen. Dem schliefst sich eine ausgedehnte, gut gesichtete und vortreffliches bietende Auswahl von Rezeptformeln an. Dem Janetschen Verfahren dürften wohl einige beherzigenswerte Worte zur Vorsicht beigegeben werden, die urethralen Pinsel-Apparate kann man ruhig dem Museum für urologische Instrumente einverleiben.

Atlas der Hautkrankheiten mit einem Grundrifs der Pathologie und Therapie derselben. Von Prof. Dr. Franz Mraček in Wien, mit 63 Tafeln nach Originalaquarellen und 39 schwarzen Abbildungen. Preis 14 Mark, besprochen von Oberlaender.

Dem Atlas und Grundrifs der Syphilis in demselben Verlag und Format (besprochen im Centralbl., Bd. 9, S. 110) hat **Mraček** nunmehr auch den Atlas über Hautkrankheiten folgen lassen. Es ist keine Frage, dafs die Lehmannschen Atlanten in ihrer Ausstattung und in ihrem Inhalt eine anerkennenswerte Leistung in der medizinischen Litteratur der letzten Jahre bilden. Der Verleger ist nicht nur glücklich in der Wahl seiner Autoren und deren Leistungen, sondern auch das künstlerisch Gebotene ist in seiner Wiedergabe musterhaft und instruktiv. Dazu kommt der äufserst civile Preis. **Mraček** entstammt der Hebra'schen Schule, deren bahnbrechender Schematismus für die moderne Dermatologie immer noch heute mafsgebend ist. Die von dem Verf. bisher gelieferten Arbeiten auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis liefsen in Bezug auf den Text und die Rangierung des Stoffes der Abbildungen etwas gutes und brauchbares erwarten. Den Anfang der Besprechung bilden eine Anzahl nicht rubricierter Hautkrankheiten, alsdann folgen die Phlyctaenosen, die entzündlichen oder squamösen Dermatosen, Anomalien der Epidermis, Haare und Nägel, Pigmentanomalien, Neubildungen und Tuberkulose der Haut, Lepra und maligne Geschwülste. Den Schlufs bilden die Parasiten.

1231 Fälle von Diabetes mellitus.

Von

San.-Rat Dr. **Teschemacher**-Neuenahr.

Dem mich ehrenden Auftrag des Herrn Redakteurs dieses Blattes, in demselben von meinen in Neuenahr gesammelten Erfahrungen über den Diabetes mellitus und die Heilwirkung der Neuenahrer Thermen bei dieser Krankheit Mitteilung zu machen, leiste ich um so lieber Folge, als seit einer von dem verstorbenen hiesigen Kollegen Dr. R. Schmitz[1]) im Jahre 1881 veröffentlichten Arbeit weitere Berichte dieser Art aus Neuenahr, die aus einer, in langjähriger Praxis zusammengetragenen gröfseren Anzahl von Fällen geschöpft werden konnten, nicht vorhanden sind.[2])

Das mir gestellte Thema überhebt mich der Aufgabe, auf allgemein bekannte Ansichten über das Wesen, die Ursache, die Zeichen u. s. w. der Zuckerkrankheit näher einzugehen; wenn ich im Verlauf dieses Aufsatzes doch darauf zurückkommen mufs, so geschieht es dann, wenn ich das Ergebnis meiner Erfahrungen oder etwas von dem gewöhnlichen Bild und Verlauf dieser Krankheit Abweichendes mitzuteilen habe.

Die Zahl der von mir behandelten Diabetiker beträgt nahezu 1400, doch stehen mir nur von 1231 derselben genauere Aufzeichnungen zu Gebote. 875 Fälle gehörten dem männlichen, 356 dem weiblichen Geschlechte an, das Verhältnis ist also un-

---

1) „Meine Erfahrungen bei 600 Diabetikern." Deutsche med. Wochenschrift Nr. 48. 1881.

2) Dr. Grube hat seine Beobachtungen an 177 Diabetikern in der Zeitschr. f. klin. Med. XXVII 1895 mitgeteilt.



gefähr wie 3 : 1. An der genannten Zahl nehmen die verschiedenen Altersklassen in folgender Weise teil:

1—10	Jahre	4 Fälle
10—20	„	14 „
20—30	„	41 „
30—40	„	143 „
40—50	„	358 „
50—60	„	449 „
60—70	„	175 „
70—80	„	46 „
80—90	„	1 „
zusammen		1231 Fälle.

Wie aus dieser Zusammenstellung hervorgeht, ist das 40. bis 50. Lebensjahr am meisten zur Erkrankung disponiert. Absolut verschont bleibt keine Altersstufe, da man sowohl beim Säugling wie beim hochbejahrten Greis die Krankheit antrifft; mein jüngster Kranker befand sich im 7., mein ältester im 85. Lebensjahre.

Die im 1. Decennium stehenden Kranken starben sämtlich innerhalb eines halben Jahres; der älteste, 85jährige, war ein rüstiger Herr, der täglich seine drei Stunden spazieren ging, gut schlief und einen vorzüglichen Appetit hatte. Der Zuckergehalt schwankte zwischen 2,5 und 1 %; ihn ganz zuckerfrei zu machen, gelang nicht wegen seiner Gewohnheit, zum Frühstück grofse Quantitäten Honig zu sich zu nehmen, an welcher er mit der dem Alter eigenen Hartnäckigkeit festhielt. — Aus diesen Thatsachen geht zur Genüge die grofse Bedeutung des Alters auf den Verlauf der Krankheit hervor. Je jünger der Patient, desto ungünstiger die Prognose; befällt der Diabetes dagegen Kranke, die das 50. Lebensjahr überschritten haben, so verläuft er in den weitaus meisten Fällen milde und um so mehr, je weiter der Patient im Alter vorgeschritten ist.

Ungefähr drei Viertel meiner sämtlichen Fälle wurden durch Bewohner der grofsen Städte geliefert, während die Landbevölkerung ein verhältnismäfsig geringes Kontingent stellt. Wie sehr die Prozentzahl der Diabetiker in den grofsen Städten im Wachsen begriffen ist, geht aus Mitteilungen von Saundby[1])

[1]) Lectures on Diabetes, S. 21.

hervor. Ganz besonders trifft dies für Paris zu, wo die Zahl der an Diabetes Gestorbenen in den Jahren 1865—91 von 2—16%, also um das Achtfache, gestiegen ist.[1]) Aufser einem verhältnismäfsig kleinen Bruchteil Ausländer, die sich zum gröfseren Teil auf Holland, England, Schweden, zum kleinern auf Belgien und Rufsland verteilen, bestand das Gros meiner Kranken aus Deutschen und zwar hauptsächlich aus Bewohnern der preufsischen Rheinprovinz und Westfalen, in geringerem Mafse aus Norddeutschen, Bewohnern der Thüringischen Staaten und Süddeutschlands (hauptsächlich Württemberg). — Was Beschäftigung und Lebensweise anbetrifft, so sind unter meinen Kranken zwar alle Stände und Berufsarten vertreten, doch stellen diejenigen das gröfste Kontingent, die mit angestrengter und aufregender geistiger Thätigkeit verbunden sind, wie dies bei Kaufleuten, die an der Börse spekulieren, Leitern grofser industrieller Etablissements, Gelehrten, höheren Staatsbeamten etc. der Fall ist. — Dafs die semitische Rasse in hervorragendem Mafse zum Diabetes disponiert ist, scheint auch aus meinen Beobachtungen hervorzugehen, doch darf man die an Badeorten gewonnenen Erfahrungen, wo die israelitischen Zuckerkranken infolge ihrer relativ günstigen pekuniären Vermögenslage häufiger als die Christen angetroffen werden, nicht ohne weiteres auf allgemeine Verhältnisse übertragen. — Von ganz hervorragendem Einflufs auf die Entstehung des Diabetes ist bekanntlich die Erblichkeit und zwar nicht nur bei solchen Individuen, deren Eltern und Grofseltern, sondern auch bei solchen, deren Geschwister und entferntere Familienmitglieder diabetisch waren oder an schweren Formen von Epilepsie, von Geistes- und Nervenkrankheiten gelitten hatten. — Hierfür kann ich aus meinem Material eine Reihe von Belegen beibringen. So kenne ich eine Familie, in welcher 5 Individuen, nämlich: Tochter, Mutter, Grofsmutter, Onkel und Tante an Diabetes erkrankt waren, eine andere, in welcher bei sämtlichen 4 im Alter von 40—60 Jahren stehenden Geschwistern die Zuckerkrankheit in einem Zeitraum von 4—5 Jahren auftrat und in welcher höchst wahrscheinlich auch der Vater an Diabetes gestorben war. Ein 3. Fall betrifft einen

---

[1]) s. Berlin. klin. Wochenschr. 1898 Nr. 39, S. 875.

65jährigen Patienten, den höchst intelligenten Besitzer und Leiter eines industriellen Etablissements, dessen Vater und zwei Brüder sich selbst entleibt hatten und der von der fortwährenden Angst vor einem gleichen Schicksal verfolgt wurde. Interessant sind auch 2 Fälle, in denen die Krankheit bei zwei im besten Mannesalter stehenden Herren auftrat, die sich bis dahin einer blühenden Gesundheit zu erfreuen hatten, in dem einen Fall nach einem heftigen Schreck (Sturz aus dem Wagen), in dem andern nach einer akuten Infektionskrankheit. Bei beiden war in der Ascendenz kein Fall von Diabetes oder einer schweren Nervenerkrankung nachweisbar — dagegen hatten Beide ein Kind im jugendlichen Alter an der Zuckerkrankheit verloren.[1]) — In reichlich 8% meiner Fälle konnte ich erbliche Belastung ermitteln, in Wirklichkeit ist vermutlich die Zahl eine bedeutend gröfsere, da manche Patienten von dem Vorleben und den Krankheiten der Familienangehörigen nicht unterrichtet sind oder nichts mitteilen wollen.

In neuerer Zeit hat in medizinischen Kreisen die Thatsache Aufsehen erregt, dafs in seltnen Fällen beide Ehegatten nacheinander an Diabetes erkranken. Hieraus ziehen einige Beobachter den Schlufs, dafs die Krankheit durch andauernden intimen Verkehr, Küsse u. s. w. von einem Ehegatten auf den andern übertragen werden könne. Ich habe 8 derartiger Fälle verzeichnet, darunter einen, in welchem der Ehegatte, der eingangs erwähnte alte Herr, 85 Jahre, die Ehegattin, bei der ich hier in Neuenahr den Diabetes feststellte, 77 Jahre zählte. Man wird in diesem Falle die Erkrankung der letztern, die allem Anscheine nach erst seit kurzem bestanden hatte, doch wohl kaum auf den eben angeführten Übertragungsmodus zurückführen wollen.

Der bekannte Zusammenhang zwischen Zuckerkrankheit und Fettleibigkeit zeigt sich auch in meiner Kasuistik. In einer beträchtlichen Anzahl von Fällen war Fettleibigkeit entweder vorhergegangen oder sie bestand noch und es stellten sich mir einige Male Kranke von wahrhaft kolossalem Körperumfang vor. Wenn bei Fettleibigen der Diabetes um die Grenze der 50er

---

[1]) siehe auch Dr. Niessen, Therap. Monatshefte 1897. Oktober.

Jahre auftritt, so pflegt der Körperumfang gar nicht oder nur wenig abzunehmen und die Krankheit verläuft milde, tritt sie dagegen in jugendlichem Alter auf, so magert der Fettleibige gewöhnlich rapide ab und der Diabetes nimmt einen ernsten Charakter an.

Ich habe unter andern einen 66jährigen Herrn von über 6′ Körperhöhe und von 310 Pfund Körpergewicht behandelt, dessen Zuckergehalt nie unter 1 % herunterging, weil er sich an diätetische Vorschriften wenig kehrte und der trotzdem sich des besten Wohlseins erfreute; derselbe starb schliefslich an Apoplexie. Eine 52jährige, 250 Pfund wiegende Dame, die 4 Jahre hintereinander Neuenahr besuchte, verlor den Zucker, der bei ihrer Ankunft gewöhnlich 3—4 % betrug, meistens in weniger als 8 Tagen und hatte über keines der gewöhnlichen Diabetessymptome zu klagen; sie unterlag im 57. Lebensjahre der damals zuerst auftretenden Influenza. Eine andere Dame, die in ihrem 45. Lebensjahre den Diabetes acquirierte und bei einer Körpergröfse von kaum 5′ sich mir mit einem Gewicht von 210 Pfund vorstellte, besuchte im verflossenen Jahre schon zum 13. Male Neuenahr. Ihr Gewicht ist in dieser Zeit allmählich auf 150 Pfund heruntergegangen, sie fühlt sich leichter und gesunder als früher, trotzdem seit 3 Jahren der Zucker nicht mehr verschwinden will.

Noch günstiger verhält es sich mit dem Diabetes der Gichtischen. Derselbe gehört fast allemal zu der leichtesten Form; der Zucker verschwindet selbst bei sehr liberaler Diät rasch, ja es kommt sogar vor, dafs ein reichlicherer Genufs von Kohlehydraten, als er für gewöhnlich selbst in den leichtesten Fällen gestattet ist, nicht nur auf die Gicht, sondern auch auf die Zuckerausscheidung sichtlich günstig wirkt.

Von den soeben angeführten entfernteren Ursachen der Zuckerharnruhr, wie Erblichkeit, Rasse u. s. w., die im allgemeinen nur die Disposition zur Erkrankung vermitteln, sind wohl zu unterscheiden die näheren oder Gelegenheitsursachen, durch die bei bestehender Disposition der Ausbruch der Krankheit bewirkt wird. Zu diesen gehören in erster Reihe Erkrankungen oder Insulte, die das Nervensystem erleidet. Ganz evident tritt der Kausalnexus zwischen derartigen Schädlichkeiten und dem Diabetes zu Tage, wenn die Krankheit in ganz akuter Weise nach aufserordentlich heftigen Gemütsbewegungen, desgleichen nach einem Fall oder Schlag auf den Kopf, oder die Wirbelsäule zum Ausbruch gelangte. Mir sind eine Anzahl derartiger Fälle bekannt geworden:

Bei einem früher ganz gesunden jungen Mann von 28 Jahren brach der Diabetes ganz plötzlich aus, nachdem derselbe auf einem Spaziergange seinen Freund von einem Felsen herabstürzen und als tot hatte forttragen sehen. (Ein Onkel des Kranken war an Diabetes gestorben.) — In einem andern Falle wurde der Ausbruch der Krankheit durch das Durchgehen zweier Wagenpferde, welche mit den Insassen eines Wagens auf die Barrière eines Eisenbahnüberganges losstürmten, als eben der Zug vorbeibrauste, verursacht. (In der Familie der 37jährigen Patientin waren 4 Diabetesfälle vorgekommen.) — Ein 3. Fall betraf eine junge Frau, die den Beginn der Krankheit mit aller Bestimmtheit auf den Ausbruch eines nächtlichen Brandes in ihrem Hause zurückführte, welcher sie in eine furchtbare Aufregung versetzt hatte. (2 Jahre später erkrankte eine Schwester an Diabetes.) — In einem 4. Falle mufste der Ausbruch der Krankheit bei einem 33jährigen Schauspieler auf einen anonymen Brief zurückgeführt werden, in welchem er in unwiderleglicher Weise von der Treulosigkeit seiner Frau, welche die Maitresse seines Rivalen geworden war, überzeugt wurde.

Dafs unter solchen Umständen auch bei zuckerfreien Diabetikern wieder gröfsere Zuckermengen im Urin erscheinen, ist leicht erklärlich.

Ein 7jähriger Knabe, bei dem nach einer 14tägigen Kur die Zuckerausscheidung, welche 4 % betragen hatte, ganz verschwunden war, wurde von einem bissigen Hunde angefallen und verfolgt, wodurch der kleine Patient, der dabei zur Erde fiel, in solchen Schreck geriet, dafs er, an allen Gliedern zitternd, kaum den Weg nach Hause zurücklegen konnte. Die am nächsten Tage angestellte Harnanalyse ergab wieder 3 % Zucker. — Ein 13jähriger Knabe, der gleichfalls seit einiger Zeit frei von Zucker war, verirrte sich bei Gelegenheit eines Spazierganges im Walde und geriet in der Angst, vor einbrechender Dunkelheit den Rückweg nicht finden zu können, in grofse Aufregung. Der am folgenden Tag von mir untersuchte Urin enthielt wieder über 1 % Zucker. — Ein Offizier, welcher seit längerer Zeit zuckerfrei war, nahm eines Tages auf dem Exerzierplatz mit seiner Mannschaft Schiefsübungen vor. Als er bei dieser Gelegenheit einen der Leute abwechselnd auf sein rechtes und linkes Auge visieren liefs, kam ihm plötzlich die Idee, dafs der Soldat scharf geladen haben und ihm eine Kugel durch den Kopf jagen könne. Der Schreck hierüber fuhr ihm derart in die Glieder, dafs er sich ganz unwohl fühlte und matt und angegriffen nach Hause kam. Die sofort durch einen Chemiker vorgenommene Harnuntersuchung stellte wieder eine beträchtliche Zuckermenge fest.

Von mechanischen Insulten, die den Kopf oder Rücken trafen, habe ich ebenfalls eine Anzahl von Fällen verzeichnet.

In einem Falle gelangte der Diabetes bei einem Kaufmann zum Ausbruch durch Sturz von der Leiter und Aufschlagen des Kopfes und Rückens auf den Ladentisch, in 2 Fällen durch Herabstürzen von der Treppe, in 2 weiteren Fällen durch Sturz aus dem Wagen, durch Schläge auf den Kopf

in 3 Fällen, durch den Fall eines Kronleuchters auf den Kopf in einem Fall. In allen diesen Fällen war mit der Einwirkung der äufseren Gewalt Bewufstlosigkeit oder mehr oder weniger starke Unbesinnlichkeit, Erbrechen, Übelkeit, kurz die Zeichen einer Commotio cerebri verbunden.

Auch übermäfsige geistige Thätigkeit kann Veranlassung zum Diabetes geben, wofür 10 Fälle meiner Beobachtung sprechen, in denen der Beginn der Krankheit von den Patienten ausdrücklich auf Tag und Nacht fortgesetzte geistige Überanstrengung zurückgeführt wurde.

In 9 Fällen waren die Zeichen der Tabes dors. mehr oder weniger deutlich ausgeprägt vorhanden, doch konnte nicht mit Sicherheit erwiesen werden, ob die Zuckerharnruhr als Folge oder zufällige Komplikation des Leidens zu betrachten war.

Nicht minder schwierig ist es, bei dem häufigen Vorkommen der Lues, dieselbe in denjenigen Fällen, in welchen sie mit Diabetes kompliziert ist, für denselben verantwortlich zu machen. Jedoch glaube ich folgende 2 Beobachtungen mit Recht als 2 Fälle von Diabetes syphilitischen Ursprungs ansprechen zu können.

Herr B—r, 48 Jahre alt, Handlungsreisender, wurde wegen Magen-Darmkatarrhs, Leberschwellung und einer vor kurzem aufgetretenen Glykosurie nach Neuenahr geschickt. Patient will mit Ausnahme von häufig sich wiederholenden Diarrhöen und Magenbeschwerden immer gesund gewesen sein. Vor 4 Jahren wurde er syphilitisch infiziert, machte eine 4wöchige Schmierkur durch und blieb anscheinend geheilt. Vor $^1/_2$ Jahre stellte sich eine Verschlimmerung der Magenbeschwerden ein, dazu gesellten sich seit etwa 5 Wochen äufserst heftige Kopfschmerzen und vermehrtes Urinlassen. Der konsultierte Arzt nahm eine Harnuntersuchung vor und konstatierte Zucker. Patient war gut genährt, die Hautdecken waren leicht gelblich gefärbt. Bei der Untersuchung fand ich aufser den Zeichen eines chronischen Magenkatarrhs eine stark geschwollene (gelappte) Leber mit höckriger Oberfläche, aufserdem eine linksseitige Parese des Facialis, wovon der Kranke nichts wufste. — Die 24stündige Harnmenge betrug nahezu 3 Liter, eine Probe desselben ergab 0,87$^0/_0$ Zucker. Nach 8tägigem Kurgebrauch hatte sich die Zuckerausscheidung um ein geringes gebessert, das Allgemeinbefinden dagegen wesentlich verschlechtert. Die Kopfschmerzen hatten noch zugenommen und in der letzten Nacht waren äufserst heftige Rückenschmerzen dazu getreten, die bis in die Unterschenkel ausstrahlten, so dafs Patient sich kaum im Bett bewegen konnte. Ich verordnete nun Jodkali mit dem Erfolg, dafs nach 5 Tagen schon die Rückenschmerzen sich bedeutend besserten, so dafs der Kranke das Bett verlassen konnte, auch die Kopfschmerzen nahmen ab und waren nach Beendigung der 4wöchigen Kur ganz ver-

schwunden. Die Zuckerausscheidung hatte sich, bei fast normaler Harnmenge, bis auf Spuren vermindert, das Allgemeinbefinden bedeutend gebessert. Ich veranlaſste nun den Patienten, noch eine mehrwöchige antisyphilitische und Badekur in Aachen durchzumachen. Der Erfolg war ein so günstiger, daſs er nach seiner schriftlichen Mitteilung ein Jahr später sich des besten Wohlseins erfreute; der Zucker sei seit der Aachener Kur vollständig verschwunden und nicht wiedergekehrt, nur die Leber sei nach Aussage des Hausarztes noch immer geschwollen.

Frau K—l, 40 Jahre alt, wurde wegen Leberanschwellung und Icterus nach Neuenahr geschickt. Die Glykosurie wurde erst von mir bei der 1. Harnuntersuchung entdeckt. Die Anamnese ergab, daſs Patientin schon in ihrer Jugend skrophulös und von zarter Konstitution, im übrigen aber gesund gewesen war. Seit ihrer Verheiratung jedoch, die vor 13 Jahren stattgefunden hatte, will sie fortwährend krank gewesen sein. Sie hat 4 mal abortiert, 2 Kinder sind noch am Leben aber skrofulös und schwächlich. Sie selbst hat seither verschiedene Male an Hautausschlägen gelitten. In den letzten Jahren sollen epileptische Krämpfe mit gichtischen Schmerzen im Kopf, Arm und Beinen eingetreten sein. Seit $1\frac{1}{2}$ Jahre leidet sie an Stockschnupfen, wegen dessen sie sich vor etwa 3 Monaten in die Behandlung eines Spezialisten in einer benachbarten Universitätsstadt begeben hatte. Dort seien, abgesehen von einer Lokalbehandlung, Einspritzungen in die Haut (vermutlich Quecksilberinjektionen) gemacht worden. Der Schnupfen habe sich dadurch wesentlich gebessert, ebenso das Allgemeinbefinden. Icterus sei seit etwa 4 Wochen eingetreten. — Die Kranke ist von schmächtigem Körperbau, Muskulatur und Fettpolster sind wenig entwickelt, das Körpergewicht beträgt 109 Pfund. Die Haut ist icterisch gefärbt, am Hals und Nacken sind Narben wie von vereiterten Lymphdrüsen sichtbar. An der rechten Ulna befindet sich eine mäſsige Exostose, gewaltige derartige Wucherungen dagegen an der linken Tibia und Patella, die das Gehen erschweren. Die Leber ist stark geschwollen, ohne höckrige Oberfläche, die übrigen Körperorgane sind anscheinend gesund. Der Urin enthält Gallenfarbstoff und 1,1% Zucker, kein Eiweiſs. Polyurie und Durst bestehen nicht. Gleich am 2. Tage ihrer Ankunft trat ein Krampfanfall mit Bewuſstlosigkeit ein. Ich kam erst $\frac{1}{2}$ Stunde nach Ablauf desselben hinzu und konnte nur noch groſse Mattigkeit und Apathie konstatieren. Ich verordnete Jodkalium, das die Patientin während ihres 4 wöchigen Aufenthalts hierselbst neben Trink- und Badekur unausgesetzt gebrauchte. Krampfanfälle sind seit jener Zeit nicht wiedergekehrt, die vermeintlichen gichtischen Schmerzen wurden allmählich geringer, ebenso der Icterus. Letzterer war nach 4 Wochen gänzlich verschwunden, in dem Verhalten der Leber jedoch keine wesentliche Veränderung nachweisbar. Die Glykosurie nahm allmählich ab und bei Beendigung der Kur war Patientin zuckerfrei. Am günstigsten wurde durch die Kur das Allgemeinbefinden und der Kräftezustand beeinfluſst. Patientin erklärte, daſs sie sich wie neu geboren fühle, wurde heiter und lebensfroh und nahm um 12 Pfund zu. Nachdem sie im Herbst nochmals 4 Wochen in der Behandlung des Spezialisten gewesen war, um die letzten Reste des

Nasenkatarrhs zu beseitigen (subkutane Einspritzungen wurden diesmal nicht gemacht), kam sie nach 2 Jahren wiederum nach Neuenahr, weil die Leber nach Aussage des Hausarztes noch immer geschwollen sei. Dies war auch, aber in geringerm Grade als früher, der Fall, die Exostosen dagegen hatten sich wahrnehmbar nicht verändert. Im übrigen machte sie einen blühenden und gesunden Eindruck und hatte innerhalb zweier Jahre um 23 Pfund zugenommen. Zucker ist bei gewöhnlicher Kost nie mehr nachzuweisen gewesen.

Auch nach akuten und Infektionskrankheiten habe ich Diabetes beobachtet. So in 4 Fällen nach schwerem Unterleibstyphus, in 3 Fällen nach akutem Gelenkrheumatismus, in einer Anzahl von Fällen nach heftigen gastrischen Katarrhen. In mehreren Fällen der letztern Art konnten mir die Kranken ganz genau den Tag und die Veranlassung ihrer Erkrankung angeben; sie wufsten sich deutlich zu erinnern, dafs von einem bestimmten Tage an, an dem sie diese oder jene schwer verdauliche Speise genossen, sich Appetitlosigkeit, Magendruck, Brechneigung eingestellt hatten, kurz die Zeichen eines mit auffallendem Durst verbundenen Magenkatarrhs, von dem sie sich trotz sorgfältigster Diät und Pflege nicht erholen konnten.

Ein Fall scheint mir besonders erwähnenswert, der einen 49jährigen Patienten, den bis dahin durchaus gesunden und kräftigen Hauptmann v. N. betraf. Derselbe hatte wegen eines hartnäckigen Bronchialkatarrhs die zu jener Zeit im Publikum sehr beliebten Guyotschen Theerpillen gebraucht. Der Verlauf dieser Kur war nach seinen eigenen Aufzeichnungen folgender: „Von Anfang Februar bis zum 24. Februar nahm ich täglich vor Tisch drei Theerpillen; da sich Magensäure, heftiges Sodbrennen, Aufsteigen saurer, brennender Flüssigkeit bis zum Ausspeien einstellte, nahm ich keine Pillen mehr, doch hielt dieser Zustand bis zum 6. März an. Während des Gebrauchs der Theerpillen stellte sich zunehmende Appetitlosigkeit und mehr und mehr unstillbarer Durst ein; aufserdem eine Menge kleiner Geschwüre; grofse Mattigkeit.“ Der um Rat befragte Arzt erkannte die Affektion sofort als Diabetes, verordnete eine entsprechende Diät und liefs Neuenahrer Sprudel trinken, infolgedessen die 24stündige Harnmenge, die anfänglich 5 Liter betrug und 575 gr Zucker enthielt (also 11,5 %!), innerhalb 6 Wochen auf $1^1/_2$ Liter bezw. 1,15 gr Zucker herunterging. Letzterer verlor sich im Verlauf der Kur in Neuenahr vollständig und ist erst nach Jahren, ebenfalls infolge eines neuen Magenkatarrhs, wiedergekehrt.

Gleichfalls bemerkenswert ist folgender Fall, der auch — ebenso wie der vorhergehende — in die Kategorie des intermittierenden Diabetes gehört.

Ein ganz gesunder, im besten Mannesalter stehender Herr, als Begleiter seiner die Kur gebrauchenden Frau in Marienbad anwesend, erkrankte dort plötzlich nach dem Genufs neuer Heringe an einem mit auffallendem Durst verbundenen Magenkatarrh. Der konsultierte Arzt konstatierte Zucker im Urin, der aber bald verschwand. Im Laufe des Winters bildete sich ein chronischer Magenkatarrh mit akuten Exacerbationen aus, die regelmäfsig mit einer, wenn auch nicht hohen, so doch bis zu 1 % betragenden Zuckerausscheidung verbunden waren. Im folgenden Sommer kam Pat. in meine Behandlung; Zucker war im Urin nicht zu finden. Bei dem Gebrauch der Trinkkur und einer gegen den Magenkatarrh gerichteten Diät, aus welcher Kartoffeln und sonstige Kohlehydrate durchaus nicht ausgeschlossen waren, verschwand der letzte Rest des Magenkatarrhs vollständig. Das Verhalten des Urins blieb dasselbe. Als im Laufe des folgenden Winters der Magenkatarrh recidivierte, wurde wiederholt das Vorhandensein von Harnzucker festgestellt. Kurz vor der Ankunft des Pat. in Neuenahr soll derselbe noch 2 % betragen haben, während ich wiederum keine Spur auffinden konnte. Der Magenkatarrh besserte sich sehr rasch und war nach ca. 4 Wochen ganz verschwunden, als er auf einmal in ganz akuter Weise von neuem auftrat, merkwürdigerweise wiederum hervorgerufen durch den Genufs neuer Heringe. Der Urin enthielt jetzt 2,8 % Zucker! Nach wenigen Tagen war der Magenkatarrh geheilt und der Zucker verschwunden.

Ganz besonders häufig kommen seit dem epidemischen Auftreten der Influenza, also seit dem Beginn der 90er Jahre, die Fälle vor, in denen ein überstandener Grippeanfall als Ausgangspunkt der Zuckerharnruhr angegeben wurde, indem entweder während oder sofort nach der Krankheit Glykosurie nachgewiesen werden konnte. Verhältnismäfsig oft bestand unter diesen Umständen Diabetes schwerer Art, oft kompliziert mit Lungenphthise, Herzfehlern u. s. w.

Wenn auch mit Erkältungen als Krankheitsursache von dem Laienpublikum viel Mifsbrauch getrieben wird, so haben sich doch zuverlässige Beobachter für dieses ätiologische Moment ausgesprochen und mir selbst sind 2 Fälle vorgekommen, welche bei Ausschlufs jeder andern Krankheitsursache ganz entschieden auf Erkältung bezw. Durchnässung hinweisen.

Ein kräftiger Bergmann fühlte sich nach mehrstündiger Grubenarbeit, während deren er genötigt war, fortwährend auf feuchtem Boden zu liegen, und vollständig durchnäfst wurde, ungewöhnlich müde und hinfällig. Dies Mattigkeitsgefühl konnte er nicht wieder los werden, sehr rasch gesellte sich heftiger Durst hinzu und der konsultierte Arzt konstatierte einen Zuckergehalt von 7 %.

Ein Gutsbesitzer, Jagdliebhaber, ein Mann von ungemein kräftigem

Körperbau, hatte das Unglück, bei der Rückkehr von einer anstrengenden Jagdpartie auf dem durch Regen schlüpfrigen Boden auszugleiten und das rechte Fufsgelenk zu verstauchen. Nur nach ungeheurer, mehrstündiger Anstrengung gelang es ihm, triefend vor Regen, sein Wohnhaus zu erreichen. Er behauptet mit aller Bestimmtheit, dafs von diesem Tage an eine grofse Müdigkeit, der sich bald unstillbarer Durst zugesellte, und Abnahme der Körperkräfte eingetreten sei. Leider wurde an eine Harnuntersuchung auf Zucker erst nach einigen Wochen gedacht; dieselbe ergab 5 % Zucker.

Unter meinen 1231 Fällen befanden sich 763 leichte bezw. solche, in denen während der durchschnittlich 4wöchigen Kur bei Gestattung einer individuell abgemessenen Menge von Kohlehydraten der Zucker vollständig verschwand oder auf Spuren herunterging und in denen das Allgemeinbefinden und der Kräftezustand ein guter war.[1]) Alle übrigen Fälle, in denen entweder nur bei längerer Zeit durchgeführter ausschliefslicher Fleischkost der Zucker verschwand, oder indem er selbst bei dieser Diät nicht zum Verschwinden gebracht werden konnte, oder in denen Komplikationen gefährlicher Art, wie Erkrankungen der Lungen, Herzkrankheiten, Nephritis, Gangrän u. s. w. bestanden und der Kräftezustand unbefriedigend war, rechne ich zu den schweren. Innerhalb dieser beiden Formen giebt es die verschiedenartigsten Abstufungen. Es giebt Fälle der leichtern Form, in denen ganz beträchtliche Quantitäten von Kohlehydraten assimiliert werden, andere, in denen die Überschreitung selbst einer minimalen Dosis derartiger Nahrung Glykosurie veranlafst; diese bilden den Übergang zur schweren Form. Die leichtesten Fälle sind jedenfalls solche, in denen monate-, ja jahrelang bei gemischter Kost kein Zucker ausgeschieden wird, um dann plötzlich, meistens infolge fortgesetzter grober Excesse in der Diät oder heftiger Gemütsbewegungen wieder aufzutreten. Es ist dies der sogenannte intermittierende Diabetes, von welchem ich auf Seite 121 u. 122 bereits 2 Beispiele angeführt habe. Ein 3. hierher gehöriger

[1]) Die meisten Autoren rechnen auch diejenigen Fälle zu den leichten, in denen bei strengster Diät, bezw. bei ausschliefslicher Fleischkost, der Harn noch zuckerfrei gemacht werden kann. Dieses sind aber keine leichten Fälle mehr, denn einerseits gehen dieselben erfahrungsgemäfs über kurz oder lang in die ausgesprochene schwere Form über, andererseits kann eine ausschliefsliche Fleischkost für längere Zeit nicht durchgeführt werden (siehe auch Naunyn, Diabetes mellitus. Wien, Hölder 1898).

Fall, der aber schliefslich in die schwere Form überging, ist folgender:

Bei einer 31jährigen Dame zeigte sich nach der Entwöhnung des ersten Kindes Durst und Polyurie. Bei der Harnuntersuchung wurde eine grofse Menge Zucker gefunden, durch eine zweckmäfsige Heilmethode jedoch vollständige Heilung erzielt, die mehrere Jahre anhielt. 6 Jahre später, nach Entwöhnung des zweiten Kindes, stellte sich der Diabetes wieder ein mit einem Zuckergehalt von 7 %. Seither ist die Glykosurie nicht mehr vollständig verschwunden.

Unter der schweren Form habe ich Fälle gesehen, in welchen die Kranken sich jahrelang trotz einer täglichen bis zu 5 % betragenden Zuckerausscheidung eines relativ guten Allgemeinbefindens, einer vortrefflichen Ernährung erfreuten, während in andern bei selbst geringen Zuckerverlusten die Kräfteabnahme sehr rasche Fortschritte machte und in den schlimmsten Fällen die Krankheit innerhalb einiger Monate mit dem Tode endigte.

Im Laufe der Zeit pflegt meistens die leichte Form in die schwere überzugehen, was sich besonders deutlich bei der Zuckerharnruhr der ärmern Klassen zeigt, die aus pekuniären Rücksichten eine vorwiegende Fleischkost nicht lange durchführen können. Aber auch in den bemittelten Ständen, wo die Beschaffung einer geeigneten Diät keine Schwierigkeiten macht, läfst allmählich die Toleranz für Amylaceen nach. Wie oft habe ich es gesehen, dafs bei solchen Kranken, die in den ersten Jahren ihres hiesigen Kurgebrauchs den Zucker prompt verloren, dies von Jahr zu Jahr weniger rasch gelang, bis endlich der Zeitpunkt eintrat, wo selbst bei ausschliefslicher Fleischkost der Zuckerausscheidung nicht mehr Einhalt gethan werden konnte, mit einem Wort, der leichte Fall sich in einen schweren verwandelt hatte. Dies ist der gewöhnliche Lauf der Dinge; es kommt aber auch vor, dafs ein bis dahin leichter Fall durch fortgesetzte Nichtbeachtung der Diät oder durch Gemütsbewegungen heftigster Art plötzlich in die schwere Form übergeht. Dagegen giebt es auch Fälle, in denen die leichte Form jahrelang und bis zum Lebensende fortbestand. So kenne ich eine allerdings beschränkte Anzahl von Diabetikern, die seit 10 Jahren und darüber, ja in einem Fall sogar seit 15 Jahren, regelmäfsig Neuenahr im Frühjahr besuchen, durch den Kurgebrauch die Zuckerausscheidung, die sich im Laufe des Winters in verstärk-

tem Masse einzustellen pflegt, gänzlich oder zum gröfsten Teil verlieren und deren Allgemeinbefinden und Kräftezustand beim Verlassen unsers Badeorts ein vorzüglicher ist. — Vor 3 Jahren stellte sich mir ein höherer Staatsbeamter vor, den ich 19 Jahre zuvor zum 1. Mal und sodann die 5 folgenden Jahre an einer sehr leichten Form der Krankheit behandelt hatte. Damals war er in die östlichen Provinzen versetzt worden, von wo aus er alljährlich das leichter zu erreichende Karlsbad besuchte. Familienangelegenheiten nötigten ihn, seinen Urlaub am Rhein zu verbringen, bei welcher Gelegenheit er nach 13jähriger Pause noch einmal die Kur in Neuenahr gebrauchte. Der mäfsige Zuckergehalt ging in kurzem auf Spuren herunter, überhaupt trat stärkere Glykosurie nur nach flagranten Diätfehlern auf, die er rücksichtlich seiner geselligen Stellung bei Diners etc. nicht immer vermeiden konnte.

Die längste Dauer der Krankheit, die ich persönlich beobachten konnte, betraf einen 70jährigen Herrn, den ich im verflossenen Sommer behandelte. Bei demselben wurde bereits vor 20 Jahren Glykosurie nachgewiesen, wie er mir aber versicherte, war er in Anbetracht gewisser, unverkennbarer Diabetes-Symptome schon mindestens 5 Jahre früher zuckerkrank gewesen. Er beobachtete keine besondere Diät, schränkte sich nur etwas im Genufs von Süfsigkeiten ein. Infolgedessen enthielt der Urin fast immer mäfsige Quantitäten Zucker, die aber nur selten 2 % überstiegen. War dies der Fall, was etwa alle 3—4 Jahre geschah, so besuchte er von Amerika aus mit Erfolg Karlsbad oder Neuenahr. Sein Allgemeinbefinden liefs nichts zu wünschen übrig.

Von den bekannten Diabetes-Symptomen ist es gewöhnlich der übermäfsige Durst, der dem Kranken zuerst auffällt und der durch keinerlei Getränk in noch so grofser Menge gelöscht werden kann. Parallel mit dem Durst geht die Urinsekretion, die bis zu 10 Liter in 24 Stunden sich steigern kann. Besonders lästig ist unter diesen Umständen der Harndrang in der Nacht. Bei Kindern tritt infolgedessen häufig Bettnässen ein, ein Umstand, der in verschiedenen meiner Fälle zur Erkennung der Krankheit Veranlassung gegeben hat. Das spez. Gewicht ist dabei sehr hoch, 1,040 und darüber ist nichts Aufsergewöhnliches. Die Menge des Zuckers bewegt sich in weiten Grenzen. 8, 9, 10 % bei der ersten Untersuchung sind keine Seltenheit, dem entsprechen auch die 24stündigen Zuckermengen. In dem oben,

Seite 121 angeführten Falle waren bei der ersten Untersuchung 11,5 konstatiert worden, was bei einer 24stündigen Harnmenge von 5 Liter 575 gr täglich ausmachte. Bei einer vor vier Jahren von mir behandelten Patientin konnten 12 % nachgewiesen werden. Der höchste Prozentgehalt, von dem ich je gehört habe, betrug 15, was mir im Laufe dieses Sommers von einem Kollegen mitgeteilt wurde, der dieses Resultat in einem Falle durch die Gärungsprobe ermittelt hatte.

Die übrigen bekannten, in den meisten Lehrbüchern (die fast ausschliefslich nur das mit den Kennzeichen der schweren Form beschriebene Krankheitsbild vorführen) aufgezählten Symptome sind noch: Heifshunger, Abmagerung, trockene Haut, Erlöschen der geschlechtlichen Funktion u. s. w. Indessen ist bekanntlich bei weitem nicht in allen Fällen das Krankheitsbild in dieser Weise ausgeprägt, im Gegenteil können selbst in schweren Fällen diese Symptome wenigstens zum Teil auch fehlen. Dies gilt ganz besonders vom Verhalten des Harns. So kann ich eine Anzahl von Fällen anführen, in denen bei nicht unbeträchtlichem Zuckergehalt die 24stündige Harnmenge sich in normalen Grenzen bewegte; in dem oben angeführten Falle zum Beispiel, in dem 12 % nachgewiesen waren, blieb die Harnmenge sogar wochenlang abnorm gering und schwankte zwischen 1000—1100 ccm. In einem andern Falle betrug dieselbe bei 1,8 % noch weniger. Ich will dabei ausdrücklich betonen, dafs die Schweifssekretion keine abnorm hohe war. — Das Verhalten der Urinsekretion in diesen beiden Fällen ist ganz besonders auffallend wegen der anerkannt starken Diurese, die der Neuenahrer Sprudel bedingt, und auf die ich in ein paar Worten eingehen will. — Ich bin daran gewöhnt, dafs mir meine Patienten, auch Ärzte, die sich zur Kur hier aufhalten, unaufgefordert mitteilen, dafs sie noch an keinem andern Badeort, besonders auch in Karlsbad nicht, eine so starke Anregung der Diurese, die sich öfter zu einer wahren Harnflut steigern kann, beobachtet hätten, wie hier in Neuenahr. Dieselbe beginnt schon in den ersten Tagen und hält für gewöhnlich 8—10 Tage an, um dann allmählich nachzulassen, in manchen Fällen jedoch während der ganzen Trinkzeit anzudauern. Dieser diuretischen Wirkung des Neuenahrer Sprudels sind auch zum Teil die überraschend günstigen Erfolge in ver-

schiedenartigen Krankheitszuständen, z. B. bei Nieren-Gries und -Steinen zuzuschreiben; eine Thatsache, die bis jetzt noch zu wenig Anerkennung gefunden zu haben scheint. — Bei den Diabetikern ist nun das Verhalten der Urinsekretion folgendes: In denjenigen Fällen, in denen dieselbe annähernd normal oder nur wenig erhöht ist, macht sich ebenfalls in den ersten Tagen verstärkte Diurese geltend, geht aber bald auf normale Verhältnisse zurück. Besteht dagegen Polyurie, so bewirkt der Neuenahrer Sprudel keine vermehrte Harnausscheidung, sondern man kann schon sehr bald zugleich mit dem Nachlassen des Durstes und der Abnahme der Glykosurie auch verminderte Harnsekretion konstatieren.

Auch das spezifische Gewicht entspricht durchaus nicht immer der Zuckermenge. Dafs dasselbe sehr hoch sein kann bei ganz normalem Verhalten des Urins, ist bekannt; seltener kommt es vor, dafs bei vorhandener Glykosurie das spez. Gewicht abnorm niedrig ist. So behandelte ich vor 4 Jahren einen 65jährigen Herrn, dessen Analysen folgendes Resultat ergaben:

2 %	Zucker	0,07	Albumen	1,017	spez.	Gewicht
1,4 „	„	0,06	„	1,012	„	„
1,3 „	„	0,06	„	1,009	„	„
0,8 „	„	0,05	„	1,003!	„	„ !

Die Harnmenge schwankte zwischen 2300 und 2700 ccm. Aus diesen und ähnlichon Fällen geht hervor, dafs das spez. Gewicht als ein zuverlässiges Zeichen für das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Zucker nicht betrachtet werden kann.

In den Fällen von annähernd normaler Harnmenge ist auch der Durst entsprechend gering, oder nur eine unbedeutende Trockenheit der Mundschleimhaut vorhanden.

Wenn auch der Appetit meistens recht rege ist, so kommt doch fast nur in ganz schweren Fällen wirklicher Heifshunger vor, ebenso wie hochgradige Abmagerung des Körpers; es giebt im Gegenteil, wie schon oben bemerkt, besonders unter der leichten Form verhältnismäfsig viele Fälle, in denen sich die Kranken durch ein ansehnliches Embonpoint, nicht selten sogar durch hochgradige Fettleibigkeit auszeichnen. Gerade bei den Letzteren trifft man statt trockener Haut häufig eine aufserge-

wöhnlich starke Schweifssekretion an. — In seltenen Fällen kann die geschlechtliche Potenz unvermindert fortbestehen, zuweilen wird sogar von den Kranken über gesteigerten Geschlechtstrieb geklagt. Ich habe mehrere Fälle der Art beobachtet und will nur einen einen 60jährigen Herrn betreffenden Fall anführen, bei dem die Krankheit nachweislich seit 5 Jahren bestand, dessen Geschlechtstrieb eher zu- als abgenommen und der sich in den letzten 4 Jahren eines regelmäfsigen alljährlichen Familienzuwachses zu erfreuen hatte. — Es können also das eine oder das andere der bekannten Diabetes-Symptome, manchmal sogar mehrere derselben selbst bei hochgradigem Diabetes fehlen, um so eher ist dies der Fall bei der leichten Form oder im Beginn der Krankheit, und dies ist auch die Ursache, weshalb bei einer verhältnismäfsig grofsen Zahl von Diabetikern dieselbe nicht frühzeitig genug erkannt wird zu einer Zeit, in welcher die Chancen zur Wiederherstelltung durch promptes ärztliches Eingreifen am günstigsten sind. In vielen Fällen geschieht dies nur zufällig, z. B. durch den Augenarzt oder bei der behufs Aufnahme in eine Lebensversicherung obligatorischen Harnuntersuchung. Und doch giebt es einige mehr oder weniger charakteristische Merkmale, von denen es wünschenswert wäre, dafs sie auch im Laienpublikum bekannt würden, um eine Erkennung der Zuckerruhr in den ersten Anfängen leichter zu ermöglichen.

Es hat sich mir nämlich ergeben, dafs in einer erheblichen Anzahl von Fällen die Zeichen einer gesteigerten Reizbarkeit des Nervensystems dem eigentlichen Ausbruch der Krankheit resp. dem ersten Auftreten unzweifelhafter Diabetes-Symptome kürzere oder längere Zeit vorausgingen. Diese nervösen Erscheinungen bestanden einerseits in psychischer Erregung, gemütlicher Verstimmung, grofser Reizbarkeit gegen äufsere Eindrücke, Schlaflosigkeit etc., andererseits in Neurosen der sensiblen und motorischen Nerven. Die Letzteren treten meist als neuralgische, von den Kranken als rheumatisch bezeichnete Schmerzen auf, vorwiegend in der Form der Ischias, aber auch jede andere Nervengruppe kann Sitz derselben sein. Charakteristisch für diese Diabetes-Neuralgien ist die Symmetrie derselben, d. h. das überwiegende Vorkommen auf beiden Körperhälften. In wohl $^3/_4$

meiner sämtlichen Fälle klagten die Patienten, dafs sie schon lange vor der Entdeckung der Glykosurie von derartigen Schmerzen geplagt worden seien. Als Motilitätsneurosen sind die so häufig schon im ersten Beginn der Krankheit auftretenden Wadenkrämpfe zu betrachten, die vorwiegend nachts oder gegen Morgen auftreten. Dagegen sind anderweitige krankhafte Störungen im Bereiche der motorischen Nerven seltener, oder machen sich erst später bemerklich. Sie bestehen meistens in Paresen im Bereiche der Kruralnerven und erreichen manchmal einen so hohen Grad, dafs die Muskulatur der Beine, Unterschenkel und Füfse atrophiert, und die Kranken nur mit Aufbietung aller Kräfte kurze Strecken zu gehen imstande sind. — Ein längst bekanntes, aber nicht nur vom Laienpublikum, sondern selbst von den meisten Zahnärzten bei weitem zu wenig beachtetes Symptom ist das Loswerden und Ausfallen anscheinend ganz gesunder Zähne, ferner die Beziehung gewisser Hautaffektionen, besonders der Furunculosis und des bei Frauen so häufig beobachteten Eczema oder Pruritus pudendorum zur Zuckerruhr. Letzteres ist eines der quälendsten Symptome, bei welchem in seiner vollen Entwickelung an nächtliche Ruhe ohne Anwendung von Narkoticis nicht zu denken ist; Heilung wird nur durch ein gegen den Diabetes gerichtetes Heilverfahren erzielt. Einen hierher gehörigen interessanten Fall, der aufserdem ein Unicum sein dürfte, habe ich vor längerer Zeit beobachtet.

Er betraf eine blühend aussehende 50jährige Dame, die von einem Gynäkologen wegen eines Uterinleidens ambulant behandelt wurde. Während der Behandlung zeigte sich plötzlich — um die Worte des Kollegen anzuführen — ein Wald von spitzen Kondylomen an den Genitalien und fast gleichzeitig wurden über 5 % Zucker im Urin entdeckt. Bei Ankunft der Pat. in Neuenahr war noch ein ansehnlicher Kranz grofser, hahnenkammförmiger, schmerzhafter Excrescenzen an den äufseren Geschlechtsteilen sichtbar, die aber während der Kur mit Abnahme der Glykosurie allmählich verschwanden. Nach Beendigung der 5wöchigen Kur war der Zucker vollständig verschwunden, von den Kondylomen nur noch kleine Reste übrig.[1])

Was die Furunkulosis anbetrifft, so ist es mir öfters begegnet, dafs ich den Urin von Personen, die an periodisch auftretender Furunculosis litten, vergeblich auf Zucker untersucht

[1]) Selbstverständlich war von einer gonorrhoischen Infektion nicht die Rede.

habe, während es in verschiedenen Fällen den Hausärzten, denen ich meinen Verdacht mitteilte, gelungen ist, nach mehreren resultatlosen Untersuchungen endlich Zucker nachzuweisen[1]). Es kommt unter solchen Umständen nur darauf an, die Untersuchung des zu verschiedenen Tageszeiten, besonders nach den Mahlzeiten, gesammelten Urins in kurzen Intervallen immer von neuem vorzunehmen, denn hauptsächlich liegt die Schwierigkeit, den Diabetes in seinem Beginn nachzuweisen, meines Erachtens in dem Umstand, dafs er in dieser Zeit vielfach intermittierend auftritt. Es kann also leicht geschehen, dafs eine derartige Untersuchung in eine zuckerfreie Periode fällt und die Glykosurie auf diese Weise sich der Diagnose entzieht.

Auf ein Symptom will ich noch aufmerksam machen, das nicht selten die Aufmerksamkeit der Patienten männlichen Geschlechts erregt, nämlich auf weifse, aus Zuckerkrystallen bestehende Flecken an Stiefeln und Beinkleidern, welche sich hauptsächlich dann bemerklich machen, wenn die Kranken im Freien Urin lassen.

Unter den zahllosen, gegen die Zuckerkrankheit empfohlenen Medikamenten (auf die ich später noch kurz zurückkommen werde), behaupten die kohlensauren Alkalien in Gestalt der alkalischen Mineralwässer von Karlsbad, Neuenahr und Vichy die erste Stelle. Wie fest deren Ruf begründet ist, dafür legt, wenigstens was Neuenahr betrifft, die jährlich steigende, nach Tausenden zu zählende Anzahl der daselbst zur Kur anwesenden Diabetiker das unwiderleglichste Zeugnis ab. Übrigens ist die günstige Wirkung dieser Thermen jetzt allenthalben in der wissenschaftlichen Welt über allen Zweifel erhaben. Ein wesentlicher Unterschied in der Wirkung dieser drei Thermen ist bei der einfachen, unkomplizierten Zuckerharnruhr kaum vorhanden, doch wird da, wo der Diabetes mit Erkrankungen der Lunge, des Herzens, der Nieren (Nephritis), grofser Reizbarkeit des Darmes und Neigung zu Diarrhöen einhergeht, dem Neuenahrer Sprudel vor dem unter solchen Umständen stark reizenden und schwächenden Karlsbader Wasser entschieden der Vorzug gegeben werden müssen.

[1]) Bekanntlich wird nicht selten auch durch das Auftreten von Karbunkeln der Verdacht auf die Zuckerharnruhr gelenkt.

Was nun die Wirkungsweise der alkalischen Wässer bezw. des Neuenahrer Sprudels anbetrifft, so äufsert sich dieselbe bei den beiden Formen der Krankheit in verschiedener Weise. Wer Diabetiker der schweren Form in oft bedauerlichen körperlichen Verhältnissen mit tief gesunkenem Kräftezustand, vollständiger Apathie gegen alle äufseren Eindrücke, mit einem unersättlichen Durst- und Hungergefühl in den ersten Tagen des Aufenthalts an hiesigem Orte zu beobachten Gelegenheit hatte, der wird erstaunt sein, mit sehr seltenen Ausnahmen, selbst in den schwersten Fällen nach kürzerem oder längerem Gebrauch des Brunnens die Kranken wieder aufleben, den Kräftezustand sich heben zu sehen, und ein gleichzeitiges Zurückgehen der lästigen Diabetes-Symptome, besonders des Durstes und der Polyurie konstatieren zu können.

So will ich unter einer Anzahl von Fällen der schweren Form einen anführen, in dem

ein 48 jähriger Patient, der in der traurigsten körperlichen Verfassung, mit Anschwellung beider Beine und einem Körpergewicht von nur 41 Kilo nach Neuenahr gekommen war, nach den ersten 10 Tagen bereits um $2^1/_2$ Kilo zugenommen hatte, und nach 5 wöchigem Kurgebrauch weitere Spaziergänge machen konnte, während er zu Beginn der Kur gefahren werden mufste.

Ein anderer Fall betraf ein 13jähriges Mädchen, welches bis zum Skelett abgemagert, mit vollständig darniederliegender Verdauung in einem hochgradigen Schwächezustand und mit einem Körpergewicht von nur 21 Kilo hier anlangte. Nach 4 wöchigem Kurgebrauch, während dessen das Kind um $3^1/_2$ Kilo zugenommen hatte, war eine so günstige Veränderung in dem Allgemeinbefinden und dem Kräftezustand desselben eingetreten, dafs es wieder längere Strecken ohne Ermüdung gehen konnte und aufser mäfsigem Durst keines der bekannten Krankheits-Symptome mehr zeigte, trotzdem der Zuckergehalt des Urins nie weniger als 2% betrug. Nachdem die kleine Patientin einen recht befriedigenden Winter verlebt, und trotz allmählicher Vermehrung der Zucker-Ausscheidung an Körpergewicht zugenommen hatte, kam sie im folgenden Frühjahr wieder zu einem vierwöchigen Kurgebrauch nach Neuenahr. Der Zuckergehalt des Urins, der bei Beginn der Kur wieder $4^1/_2$% betrug, sank bei einer 24 stündigen Harnmenge von 2—$2^1/_2$ Liter allmählich wieder auf 2%. Die Gewichtszunahme bei Beendigung der Kur betrug gegen das Vorjahr 8 Kilo.

Wie günstig sich die Heilwirkung des Neuenahrer Sprudels auf das Allgemeinbefinden auch in den so schweren Fällen ganz jugendlicher Patienten äufsert, geht aus drei andern Fällen her-

vor, in denen die Patienten 7, 11 und 13 Jahre zählten, und von denen die beiden Erstgenannten sogar für einige Zeit den Zucker ganz verloren.

Die günstige Wirkung der Kur ist allerdings in den meisten Fällen der schweren Form nicht von so langer Dauer, oft währt sie nur wochenlang; in den allerschlimmsten, mit Lungenphthise etc. komplizierten Fällen ist aufser einer vorübergehenden Besserung des Allgemeinbefindens überhaupt keine günstige Wirkung von der Kur mehr zu erwarten. Wenn unter diesen Umständen trotz geregelter Diät und sorgfältiger Pflege die Kräfte rapid abnehmen, der Urin grofse Mengen Acetessigsäure enthält und schliefslich noch Verdauungsstörungen sich einstellen, so ist es am ratsamsten, die Kur abzubrechen, ehe das drohende Coma zum Ausbruch gelangt.

Ungleich günstiger liegen die Verhältnisse bei der leichten Form. Hier verschwinden während des Kurgebrauchs selbst grofse Zuckermengen von 7, 8, 10 und mehr Prozent in ebenso vielen Tagen, und es zeigt sich jetzt die ganz besonders wichtige Wirkungsweise des Neuenahrer Sprudels, welche darin besteht, dafs die Toleranz für genossene stärkemehl- und zuckerhaltige Nahrung vermehrt wird, so dafs Diabetiker, wenn sie nach Hause zurückkehren, eine weit gröfsere Menge Kohlehydrate zu sich nehmen können als zuvor, ohne Wiederkehr der Glykosurie befürchten zu müssen. Diese Wirkungsweise kommt, wie schon gesagt, ganz besonders augenfällig in den Fällen der leichten Form zur Geltung und wird heutzutage von allen Autoritäten auf diesem Gebiete anerkannt, wenn dieselbe auch theoretisch nicht erklärt werden kann. Einen für diese Wirkungsweise des Neuenahrer Sprudels eclatant beweisenden Fall will ich an dieser Stelle mitteilen:

Derselbe betrifft eine robuste Frau vom Lande, die mir durch ihren Arzt mit der Angabe zugeschickt wurde, dafs sie an der leichten Form des Diabetes leide, da der Zucker bei blofser Fleischkost bis auf Spuren oder gänzlich verschwinde, bei Genufs von Amylaceen aber sofort wieder auftrete. Bei Ankunft der Patientin enthielt der Urin 4% Zucker, nach 14 tägigem strengen Kurgebrauch war keine Spur mehr nachzuweisen. Ich erklärte nun der Patientin, dafs sie allmählig wieder versuchsweise zu gemischter Kost übergehen könne und erlaubte ihr eine mäfsige Quantität Brot. In einer einige Tage später vorgenommenen Analyse wurde kein Zucker vorgefunden.

Auf näheres Befragen der Patientin stellte sich heraus, dafs dieselbe mich mifsverstanden und ziemlich reichlich Kohlehydrate, besonders Kartoffeln, zu sich genommen hatte. Ich gestattete nun gemischte Kost nach Belieben (mit Ausnahme von Zucker), jedoch wurde zur weiteren Kontrolle der Urin während des 14 tägigen ferneren Aufenthaltes der Patientin jeden 3. Tag untersucht und zweimal nur Spuren, die andern Male kein Zucker vorgefunden.

In diesem Falle ist es wohl nicht zweifelhaft, dafs die auffallende Toleranz für stärkemehlhaltige Nahrungsmittel dem Neuenahrer Sprudel zuzuschreiben ist, da vor dem Gebrauch der Trinkkur immer wieder Zucker im Harn nachzuweisen war, sobald die Kranke von Fleischkost zu gemischter Kost überging. Dieser günstige Erfolg blieb auch noch einige Monate lang zu Hause bestehen, allmählich aber nahm die Toleranz wieder ab; durch eine nochmalige Kur im darauffolgenden Jahr wurde wieder derselbe günstige Erfolg erzielt.

Ich könnte noch eine ganze Anzahl von Patienten anführen, die mir ausdrücklich erklärten, dafs es ihnen nur in Neuenahr gelinge, die Zuckerausscheidung los zu werden, mit der sie zu Hause das ganze Jahr über zu kämpfen hätten.

Von den unzähligen andern gegen die Zuckerkrankheit empfohlenen Medikamenten will ich kurz nur zwei erwähnen. Das eine ist das Codein. Ich bediene mich desselben öfters mit Erfolg in den Fällen, wo trotz strenger Diät die Glykosurie im Verlauf der Kur nicht in wünschenswerter Weise abnehmen will und nebenbei nervöse Erregbarkeit, Schlaflosigkeit etc. besteht. Das andere Mittel ist das Jambol, über dessen Wirkung die Urteile so verschieden lauten. Die aus den Apotheken zu beziehende Droge, die gewöhnlich monatelang auf Lager liegt, ist gänzlich unwirksam. Dagegen habe ich im Frühjahr 1896 in 2 Fällen mit einem ganz frischen Präparat Versuche anstellen können, in einem Falle mit fast negativem, in dem andern jedoch mit anfänglich überraschend günstigem Erfolg, der leider nur von sehr kurzer Dauer war. Beide Fälle gehörten der schweren Form an.

Herr D—e, 46 Jahre alt, seit etwa 6 Jahren Diabetiker. Grofse Abmagerung. Zeitweilig Herzschwäche. 24 stündige Harnmenge 2700 bis 3200 ccm. Viel Acetessigsäure. 3 Wochen lang schwankte der Prozentgehalt zwischen 4,4 und 8,1 bis zum Gebrauch des Jambol, welches in einer Abkochung von 2,5 gr frischen Samens auf 1 Liter Wasser verabreicht wurde

und zwar täglich 2 mal eine kleine Tasse voll. Nach 5 Tagen war der Zuckergehalt auf 2,1 % heruntergegangen, nach 8 Tagen betrug er 2,6, nach 10 Tagen schon wieder 3,1 %. Urinmenge, Acetessigsäure, Allgemeinbefinden war dasselbe geblieben, doch klagte Patient, ebenso wie im folgenden Fall, während des Gebrauchs des Mittels über schlechten Appetit und Übelkeit.

Mrs. D—m, 29 Jahre alt, hatte schon im Spätherbst 1895 vier Wochen lang hierselbst die Kur gebraucht. Der Zuckergehalt und die Urinmenge waren von 5,9 % und 4 1/2 Ltr. täglich auf 1,9 % und 2 1/2 Liter heruntergegangen. Allgemeinbefinden und Kräftezustand hatten sich wesentlich gebessert. Im Frühjahr, bei ihrer Wiederkehr, war eine Gewichtszunahme von 10 Pfund zu konstatieren. Der Urin enthielt 3,7 % Zucker bei 2 Liter täglicher Harnmenge; viel Acetessigsäure. Nach 4 wöchigem Kurgebrauch war der Zustand ungefähr der gleiche geblieben, der Zuckergehalt nicht unter 3,1 heruntergegangen. Da erkrankte plötzlich die kleine Tochter der Patientin an allen Zeichen einer heftigen Angina. Die grofse Angst und mehrtägige Pflege Tag und Nacht brachte die Mutter sehr herunter, vermehrter Durst und Polyurie stellten sich wieder ein, der Zuckergehalt betrug 6 %. Jetzt erhielt die Patientin Jambol in der oben angegebenen Form und Dosis. Nach 5 Tagen lautete das Untersuchungsresultat: spez. Gewicht 1,020, Zucker 1,8 %, mäfsig Acetessigsäure; Harnmenge 2 Liter. Nach 8 Tagen: spez. Gewicht 1,010, Zucker 0, keine Acetessigsäure. Trotzdem hatte sich das Allgemeinbefinden nicht wesentlich gebessert, Patientin klagte sogar über etwas mehr Müdigkeit. Am zweitfolgenden Tage reiste sie in ihre Heimat nach England ab. Ich riet ihr, sich in Brüssel, wohin sie sich zunächst begeben wollte, bei der damals herrschenden grofsen Hitze einige Tage auszuruhen, was sie aber nicht gethan zu haben scheint, denn schon 3 Tage nach der Abreise erhielt ich die telegraphische Nachricht aus ihrer Heimat, dafs sie im Coma liege, woran sie 24 Stunden später starb. Nach Angabe des dortigen Arztes war der Urin mit Zucker überladen, derselbe mufs sich also rapide wieder eingestellt haben.

Im Verlauf der Zuckerharnruhr treten nicht selten Krankheitserscheinungen leichter und schwerer Art auf. Von den ersteren habe ich gelegentlich der Besprechung der Symptome schon mehrere genannt, so die krankhaften Erscheinungen im Nervensystem, die Hautaffektionen u. s. w.; von den letzteren, die das Allgemeinbefinden schwer schädigen, oft sogar den tödlichen Ausgang der Krankheit herbeiführen können, sind in erster Reihe Lungenkrankheiten, speziell die Lungenphthise zu nennen. Dieselbe kommt allerdings vorwiegend bei ärmeren, schlecht genährten Individuen vor, die sich die richtige Diät schwer verschaffen können, so dafs in der Badepraxis verhältnismäfsig wenig phthisische Diabetiker angetroffen werden. Unter meinen sämt-

lichen Fällen befanden sich 67 teils hochgradige Phthisiker, teils mit mehr oder weniger ausgedehnten Infiltraten und Bluthusten Behaftete, bei 4 derselben bestanden aufserdem pleuritische Exsudate. Von diesen 67 starben 4 an Coma, 4 an Hämoptoe, ebensoviele an Pneumonie.

Verhältnismäfsig häufig begegnet man Krankheiten des Cirkulationsapparates, besonders der Arteriosklerose mit oder ohne nachweisbare Herzaffektionen. Von letzteren habe ich 99 Fälle verzeichnet und zwar vorzugsweise Hypertrophie und Erweiterung des Herzens, woraus sich bei heruntergekommenen Kranken eine bedenkliche Herzschwäche entwickeln kann. Von diesen organischen Herzkrankheiten sind die vorzugsweise bei der leichten Form des Diabetes auftretenden nervösen Anfälle von Angina pectoris wohl zu unterscheiden, deren Gutartigkeit häufig durch ihr Verschwinden bei der Abnahme der Glykosurie gekennzeichnet wird.

Hierher gehören auch die mit Entartung kleinster Arterien im Zusammenhang stehenden gangränösen Entzündungen, vorzugsweise der Haut an den Unterextremitäten. Sie kommen hauptsächlich bei ältern Individuen vor und können, wenn sie nicht als diabetische erkannt und behandelt werden, das Leben der Kranken in grofse Gefahr bringen. Oft wird auch durch Auftreten von Gangrän an den Füfsen bei anscheinend ganz gesunden Personen zur richtigen Diagnose Veranlassung gegeben. — In vier Fällen habe ich im Verlauf der Zuckerharnruhr schmerzhafte Phlebitis und Thrombose der Kruralvenen beobachten können, in drei Fällen war die Krankheit von einem sehr seltenen Fufsübel, dem Malum perforans pedis, begleitet.

Ganz besonders häufig kommen Erkrankungen der Nieren vor. So habe ich bei 262 Diabetikern, also fast in jedem 4. Falle, Eiweifs im Urin nachweisen können. Nach meiner Beobachtung tritt die Albuminurie seltener in frischen Fällen auf als in solchen, die schon einige Jahre bestanden haben, ferner häufiger bei älteren als bei jugendlichen Individuen. Sie ist keineswegs ein so schlimmes Krankheitssymptom, wie man das früher allgemein annahm, da Albuminurie infolge von chronischer Nierenentzündung bei Zuckerharnruhr im allgemeinen nicht häufig vorkommt. Unter meinen 262 Fällen konnte dieselbe nur 17 mal

mit positiver Sicherheit nachgewiesen werden. (Erwähnenswert ist, dafs man die Zuckerausscheidung bei steigender Albuminurie nicht selten sich verringern oder ganz verschwinden sieht.) — Wodurch die Eiweifsausscheidung bedingt ist, ist noch nicht völlig aufgeklärt. In den meisten Fällen beruht sie wohl auf Ernährungsstörungen in den Epithelien der Harnkanälchen, die ihren Grund in Cirkulationsstörungen innerhalb der Nieren haben, wie solche bei krankhafter Blutbeschaffenheit und mangelnder Herzthätigkeit vorkommen (Senator). Auch die Arteriosklerose hat mutmafslich in vielen Fällen einen hervorragenden Anteil an dieser Erscheinung. Dafs die Albuminurie auch von einer Reizung der Harnkanälchen durch den zuckerhaltigen Urin abhängen kann, geht daraus hervor, dafs leichte Albuminurie in Fällen von starkem Zuckergehalt und reichlicher Urinsekretion mit der Abnahme dieser Erscheinungen nicht selten von selbst verschwindet. Vorübergehende Eiweifsausscheidungen treten sogar hin und wieder lediglich infolge zu reichlichen Genusses roher Eier auf, was selbst bei ganz gesunden Menschen vorkommen kann, und als ein noch in den Bereich des Physiologischen fallender Vorgang betrachtet werden mufs, da diese Erscheinungen mit der Änderung der Diät alsbald aufhören. — Bei dieser Gelegenheit will ich auf ein im ganzen seltenes Vorkommnis aufmerksam machen, das gewöhnlich bei seinem ersten Auftreten dem Patienten grofsen Schrecken einflöfst und das ich in etwa $^1/_2$ Dutzend von Fällen beobachten konnte — es ist dies ein hauptsächlich als Anschwellung der Füfse und der Knöchel sich kundgebendes unschuldiges Hautödem. Der Grund dieser Erscheinung ist noch nicht recht aufgeklärt, besonders wenn sie bei kräftigen Personen vorkommt, bei denen von geschwächter Herzkraft oder von erheblich veränderter Blutmischung nicht die Rede sein kann. In den von mir beobachteten Fällen, in denen absolut keine Albuminurie, aber sehr starke Polyurie vorhanden war, habe ich sie bei ruhigem Verhalten der Kranken gewöhnlich in einigen Tagen verschwinden sehen.

Verhältnismäfsig häufig, und zwar in 103 Fällen, habe ich krankhafte Veränderungen der Leber finden können, meistens bestanden dieselben in einer mehr oder weniger starken Anschwellung des Organs und kamen besonders häufig bei gut ge-

nährten, bezw. fettleibigen Diabetikern, also bei der leichten Form vor. In 13 Fällen konnten Cirrhose und Tumoren maligner Art nachgewiesen werden. Ob diese Komplikationen in allen Fällen auf den Diabetes zurückzuführen waren, wage ich nicht zu behaupten, da einfache Leberschwellung bei fetten, im übrigen gesunden Personen nicht zu den Seltenheiten gehört.

Magen- und Darmkatarrhe kommen, trotzdem die Verdauungsorgane der Zuckerkranken durchweg vorzüglich funktionieren, infolge allzureichlicher Mahlzeiten, besonders übermäfsigen Fleischgenusses, nicht selten vor. Wenn dieselben auch in den leichten Fällen ohne Bedeutung zu sein pflegen, so verhält sich dies ganz anders bei der schweren Form der Krankheit. Derartige Verdauungsstörungen, nämlich hartnäckige Verstopfung, Magendruck, der sich zu empfindlichen Schmerzen steigern kann, Flatulenz, trockene belegte Zunge u. s. w. sind Erscheinungen, durch die nach meiner Erfahrung sehr häufig das gefürchtete Coma in schweren Fällen eingeleitet wird. Tritt zeitig reichlicher Stuhlgang ein, wonach sich auch die Magenbeschwerden zu bessern pflegen, so wird man häufig die Gefahr vorübergehen sehen. Eine derartige hartnäckige Konstipation, wie sie bei Diabetikern vorzukommen pflegt, und die meines Erachtens oftmals auf einer lähmungsartigen Schwäche der Darmmuskulatur beruht und den stärksten Abführmitteln widersteht, kann Arzt und Patienten zur Verzweiflung bringen. Tritt endlich die ersehnte Wirkung ein, so erfolgt sie durch die grofsen Dosen von genossenen Purgantien häufig in so drastischer Weise, dafs die Kranken dem Kollaps nahekommen, ja demselben erliegen können. — Ich habe deshalb seit längerer Zeit unter diesen Umständen von innern Mitteln ganz abgesehen und mit fast nie fehlendem Erfolg Wasserklystiere mit Glycerin-Zusatz 2—3 mal die Woche angewandt. Der Patient mufs nach Applikation des Klystieres womöglich 1/2 Stunde lang die horizontale Lage innehalten.

Bei den Krankheiten der Verdauungsorgane kann auch das Pankreas nicht unerwähnt gelassen werden. Es ist bekannt, welche Rolle die Bauchspeicheldrüse bei der Zuckerharnruhr spielt, trotzdem wird es nur in seltenen Fällen möglich sein, eine Erkrankung derselben beim Lebenden als Ursache des Diabetes

zu diagnostizieren. Mir scheint, als wenn diejenigen Fälle, von Coma, in denen die Kranken, solange sie noch besinnlich sind, über heftige Leibschmerzen klagen, oder im unbesinnlichen Zustand sich hin und her werfen und stöhnend nach dem Leibe greifen, auf eine akute Erkrankung oder auf die Exacerbation eines chronischen Prozesses im Pankreas hindeuten. Ich habe eine Anzahl dieser Fälle selbst beobachtet, in mehreren andern wurde mir von auswärtigen Kollegen der unter diesen Erscheinungen erfolgte Tod früher von mir behandelter Diabetiker mitgeteilt, mit der Bemerkung, dafs derselbe unter dem Bild einer akuten Peritonitis oder einer Perforation erfolgt sei.

Sehstörungen kommen bei längerer Dauer der Krankheit häufig vor, nicht selten sind sie das erste Symptom derselben, welches die Kranken zum Augenarzt führt, so dafs auf diese Weise öfter der Diabetes entdeckt wird. Es handelt sich hierbei wie bekannt um Linsentrübungen, Erkrankungen der Retina, Amblyopie und in seltenen Fällen um Augenmuskellähmungen. Nach meiner Erfahrung, die sich allerdings nur auf die verhältnismäfsig kurze Zeit eines Badeaufenthalts erstreckt, scheint eine Rückbildung dieser Affektionen im ganzen selten zu sein und längere Zeit in Anspruch zu nehmen.

Eine sehr wichtige und äufserst gefährliche Komplikation ist das diabetische Coma, das ich in 18 Fällen beobachtet habe. Selten ohne Vorboten, meistens nach mehrtägigem Übelbefinden, zumal Verdauungsstörungen, oder nach Überanstrengungen, verfielen die Kranken in den bekannten Zustand, den man mit Coma diabeticum bezeichnet. Entweder lagen sie apathisch ohne Reaktion auf äufsere Reize da, oder sie warfen sich stöhnend hin und her. Die Haut ist dabei meist kühl und blafs, der Puls klein und beschleunigt, die Atmung eigentümlich tief und frequent. Der Atem riecht häufig nach Äther oder Chloroform. In allen derartig ausgebildeten Fällen trat in 2 × 24 Stunden der Tod ein. Öfters allerdings gelang es mir, wenn Diabetiker bei hartnäckiger Konstipation benommen und apathisch zu werden begannen, durch eine reichliche Dosis Ricinus-Öl Stuhlgang zu erzielen und dadurch für dieses Mal den letalen Ausgang abzuwenden.

Plötzlichen Tod infolge von Herzlähmung habe ich nur ein-

mal beobachtet; wenn man die Symptome des Coma kennt, sind sie mit derselben nicht leicht zu verwechseln. Schwieriger dagegen ist in den mit Schrumpfniere komplizierten Fällen die Differential-Diagnose zwischen urämischem und diabetischem Coma. In solchen zweifelhaften Fällen geben die klonischen Krämpfe, die ich im Coma diabeticum niemals gesehen habe, bei Urämie aber nur selten ausbleiben, den richtigen Fingerzeig, wie dies in 3 von mir beobachteten Fällen, von denen 2 tödlich endigten, geschah.

Von vielen Seiten kann man die Behauptung hören, dafs der Diabetas nicht heilbar sei, dafs die Krankheit im günstigsten Falle jahrelang latent bleiben könne, über kurz oder lang aber sich unfehlbar wieder einstelle. Diese Behauptung ist unrichtig; die Zuckerharnruhr ist, wenn auch in seltenen Fällen, heilbar, und jeder Arzt, der eine gröfsere Anzahl von Diabetikern zu behandeln Gelegenheit hatte, wird einen oder den andern Fall anführen können, in welchem vollständige Heilung eintrat und der Kranke bis zu seinem Lebensende alle beliebigen Speisen, selbst Zucker, wie in gesunden Tagen ohne Nachteil geniefsen konnte. Auch ich habe einige derartige Fälle aus meiner Praxis zu verzeichnen und würde wahrscheinlich noch weitere anführen können, wenn es nicht die Stellung des Badearztes mit sich brächte, dafs er die Verbindung mit seinen Patienten über kurz oder lang verliert und über deren weiteres Ergehen nichts mehr erfährt. In dem ersten dieser Fälle hat die Heilung 11, in dem zweiten 10 Jahre gedauert, in einem dritten Falle ist die Kranke noch am Leben und erfreut sich einer blühenden Gesundheit.

Der erste Fall betrifft einen 50jährigen Lehrer, bei dem die Krankheit nachweislich etwa 3 Monate bestanden hatte; eine bestimmte Ursache mit Ausnahme häufiger, lang dauernder Magenkatarrhe war nicht festzustellen. Durst und Polyurie waren ziemlich bedeutend, der Zuckergehalt des Urins betrug 4%, der Kräftezustand war im übrigen gut. Nach 14tägigem Kurgebrauch verschwand der Zucker und ist seit jener Zeit nicht wiedergekehrt. Den ganzen Sommer über hielt Pat. die vorgeschriebene Diät bei; nachdem er aber im Herbst zu Hause noch 50 Flaschen Neuenahrer Sprudel getrunken hatte und sich völlig wohl fühlte, kehrte er allmählich zu gemischter Kost zurück, ohne dafs, wie gesagt, jemals wieder eine Spur Zucker nachgewiesen werden konnte. Noch 11 Jahre später ist er nach den letzten, damals von ihm erhaltenen Nachrichten völlig gesund geblieben, auch an Magenkatarrhen hat er nie mehr zu leiden gehabt.

Frau D., 60 Jahre alt, hatte nie schwere Krankheiten zu bestehen und erfreute sich bis zum Winter 1885/86 einer guten Gesundheit. Um diese Zeit stellte sich heftiger Durst und Polyurie ein, zu gleicher Zeit machte sich verminderte Efslust, Druck und Spannung in der Magengrube, saures Aufstofsen etc. bemerkbar. Die Harnuntersuchung ergab 6 %, ein Prozentsatz, der nach mehreren, von Prof. Fresenius in Wiesbaden im Laufe des Winters angestellten Analysen sogar öfters überschritten wurde. Um die Pat., welche vor der Möglichkeit einer Erkrankung an der Zuckerruhr grofse Furcht zeigte, nicht zu erschrecken, verheimlichte man ihr das eigentliche Leiden, infolgedessen sie den ihr gegebenen diätetischen Vorschriften keine Folge leistete und nach wie vor Zucker und mehlhaltige Kost zu sich nahm. Das Heilverfahren bestand in Verordnung von 30 Flaschen Neuenahrer Sprudel, welche die Pat. vor ihrer Ankunft in Neuenahr getrunken hatte. Bei der Untersuchung der gut genährten, sich ganz wohl fühlenden Pat., die auch nicht mehr über Durst und Polyurie zu klagen hatte, fand sich nichts Krankhaftes mit Ausnahme der Zeichen eines unbedeutenden Magenkatarrhs. Auch die Urinanalyse, durch welche ca. 6 Wochen vorher noch etwa 6% Zucker nachgewiesen war, ergab ein vollständig negatives Resultat, auch wurde seit dieser Zeit niemals wieder eine Spur Zucker aufgefunden bis zu ihrem, zehn Jahre später an Lungenentzündung erfolgten Tode.

Comtesse v. N., 13 Jahre alt, kam im Mai desselben Jahres in meine Behandlung. Sie war ein für ihr Alter sehr gut entwickeltes, kräftiges Mädchen, bei der nichts Krankhaftes nachzuweisen war, als eine Disposition zu Magenkatarrhen. Da dieselben in der letzten Zeit sehr häufig wiederkehrten, hatte der Arzt den Urin untersucht und während des Winters wiederholt Zucker nachgewiesen, ein Befund, der auch jedesmal durch den Chemiker am Ort bestätigt wurde. Wie hoch der Prozentgehalt gewesen war, habe ich nicht ermitteln können. Während ihrer 4wöchigen Kur habe ich unter sechs Harnanalysen anfänglich nur Spuren, später gar keinen Zucker mehr nachweisen können, trotzdem die Diät beim Schlufs der Kur eine sehr liberale war; seit jener Zeit konnte auch nie mehr Zucker nachgewiesen werden. (Auffallend ist der Umstand, dafs in sämtlichen drei Fällen chronischer Magenkatarrh vorhergegangen war.)

Mehrere andere Fälle könnte ich noch anführen, in denen die Patienten mehrere Jahre lang bei beliebiger Kost gesund blieben, bei denen sich aber später entweder nach heftigen Gemütsbewegungen oder nach übermäfsigem Genufs zuckerhaltiger Nahrung die Zuckerausscheidung wieder einstellte.

Was im allgemeinen die Prognose bei der Zuckerharnruhr anbetrifft, so hängt dieselbe von folgenden Umständen ab. Vor allen Dingen kommt es darauf an, ob der betr. Fall zur schweren oder leichten Form gehört. In letzterem Falle schwindet der Zucker bei rationeller Diät vollständig; es wird aufserdem

durch den Gebrauch des Neuenahrer Sprudels an Ort und Stelle das Assimilationsvermögen für Kohlehydrate vermehrt, so dafs es dem Patienten in die Hand gegeben ist, durch geeignete Lebensweise und ev. Wiederholung der Kur sich für lange Zeit bei relativ günstigem Wohlbefinden zu erhalten. Wenn man gerade Kranke dieser Art oft über die grofse Entsagung klagen hört, die ihnen durch Befolgung der Diät auferlegt sei, so mögen dieselben doch bedenken, dafs Magenkranke oft jahrelang zu einem weit rigoroseren Regimen verurteilt sind, und dafs, abgesehen vom Punkte der Diät, sie sich viel mehr erlauben dürfen als Kranke, die mit Lungen-, Herz- oder ähnlichen Affektionen behaftet sind.

Was die schwere Form anbetrifft, so giebt es Fälle, in denen die Krankheit besonders bei jugendlichen Individuen, einen äufserst rapiden Verlauf nimmt, und in einigen Monaten, ja Wochen, tödlich enden kann. Dagegen habe ich wieder andere Fälle gesehen, in denen die Kranken trotz jahrelang dauernder Glykosurie von 2—4 % und mehr wohlgenährt und gut bei Kräften waren, hier und da sogar fortwährend an Körpergewicht zugenommen hatten (siehe auch Seite 124). Sehr viel kommt, wie schon eingangs erwähnt, auf das Alter an. Bei Diabetikern im 50. Lebensjahre und darüber nehmen selbst schwere Fälle einen langsamen und milden Verlauf und können sich jahrelang hinziehen, bis durch Komplikationen, wie Gangrän, Herzschwäche, Apoplexie, Krankheiten der Atmungsorgane u. s. w. das Ende herbeigeführt wird. Dagegen ist das jugendliche Alter etwa bis zum Ende der 20er Jahre das Alter der akut bezw. subakut verlaufenden Fälle, mit trockener Zunge, verzehrendem Durst, unstillbarer Efslust, hochgradiger Abmagerung, Herzschwäche und Mattigkeit. Der Urin ist mit Acetessigsäure überladen und fast ausnahmslos erfolgt der Tod im Coma.

Die Anwesenheit von Acetessigsäure im Urin mufs mit Recht als ein übles Zeichen gelten, weil sie vorwiegend bei der schweren Form jugendlicher Individuen vorkommt. Dagegen wird derselben in Bezug auf drohendes Coma zu grofse Bedeutung beigelegt. Ich habe eine Anzahl derartiger Kranker behandelt, die während ihres hiesigen Kurgebrauchs die ominöse Reaktion nicht aus dem Urin verloren, die aber trotz interkur-

renter fieberhafter Krankheiten dem Coma nicht verfielen. Besonders erinnerlich ist mir ein Fall,

der einen 29jährigen Engländer betraf, dessen Zuckergehalt zwischen 2,5 und 4% bei 2200 bis 2500 ccm 24stündiger Harnmenge schwankte. Vom ersten Tage an war reichlich Acetessigsäure nachweisbar bis zu seinem nach zwei Monaten erfolgenden Tode an Bronchopneumonie. Als derselbe unter Schüttelfrost mit folgendem hohen Fieber erkrankte, erwartete ich von Tag zu Tag das gefürchtete Coma ausbrechen zu sehen, jedoch war diese Befürchtung grundlos — Pat. starb nach 14 Tagen an akutem Lungenödem.

Auch das Fehlen des Kniephänomens, das man vor noch nicht langer Zeit als ein Zeichen der schweren Form ansah, verdient diesen Ruf ganz und gar nicht. Man findet es in jeder Altersperiode, zumeist aber im vorgeschrittenen Lebensalter, also in an und für sich gelinde verlaufenden Fällen, aufserdem habe ich die Sehnenreflexe öfters bei solchen Personen vergeblich gesucht, die mit Ausnahme einer geringen leicht zu unterdrückenden Zuckerausscheidung sich des besten Wohlseins erfreuten, von denen u. a. einer, ein 40jähriger Lehrer, sogar eine herkulisch entwickelte Muskulatur besafs.

Von grofser Wichtigkeit ist es ferner, ob der Kranke die diätetischen Vorschriften befolgt oder nicht. Hierbei kommen auch die äufseren Verhältnisse desselben in Betracht, da diejenigen, die in pekuniär beschränkter Lage sich befinden, unter sonst gleichen Umständen der Krankheit schneller erliegen werden als Bemittelte, denen die Befolgung einer zweckmäfsigen Lebensweise keine grofsen Geldopfer auferlegt. Trotzdem aber vergehen auch diese sich häufig in unverantwortlicher Weise gegen die Diät, besonders weibliche Kranke, die ich öfters habe erklären hören, dafs sie lieber sterben, als ihr Leben lang auf Süfsigkeiten, sowie auf diese oder jene Leckerbissen verzichten möchten. Derartige Kranke sind in ihren Aussagen dem Arzt gegenüber oft durchaus unzuverlässig; es ist mir häufig begegnet, dafs ein solcher Patient wegen einer unerwartet ungünstigen Harnanalyse über die Diät befragt, aufs heiligste beteuerte, keinen Diätfehler begangen zu haben, während ich kurz darauf zufällig seitens der Tischnachbarn hörte, dafs er in unglaublicher Weise im Genufs von Süfsigkeiten, Backwerk u. s. w. sich gegen die ärztlichen Vorschriften verging. Es hat mir öfters den Eindruck gemacht, als wenn derartige Kranke entschieden moralisch minderwertig geworden seien.

Sodann ist es von grofser Bedeutung für die Prognose, ob die Krankheit rechtzeitig erkannt wird, da unter diesen Umständen die Chancen für einen leichten Verlauf oder selbst für gänzliche Wiederherstellung ungleich günstiger sind als in Fällen von nachweislich mehrjähriger Dauer, nachdem sich schon die eine oder andere der obengenannten Komplikationen eingestellt hat.

Einen ungünstigen Einflufs auf den Verlauf des Diabetes pflegt auch die Schwangerschaft auszuüben. Meistens nämlich tritt Partus praematurus ein, wodurch einerseits schon an und für sich dem Leben der Kranken Gefahr droht, und andererseits infolge der dadurch bedingten Schwächung des Organismus die bisherige leichte Form plötzlich in die schwere verwandelt werden kann. Ich habe dies in 5 Fällen erfahren, während nur in zweien die Schwangerschaft bis zur richtigen Zeit ungestört verlief und gesunde Kinder geboren wurden. In einem 3. Fall kam die Kranke sogar 2 mal im Laufe von 3 Jahren mit ausgetragenen Kindern nieder, in dem 2. Wochenbett jedoch trat eine rapide Verschlimmerung der Krankheit ein, welcher die Patientin rasch erlegen ist.

Trotz des meist ungünstigen Verlaufs der Zuckerharnruhr und der vielen gefährlichen Klippen, die das Lebensschiff des Diabetikers bedrohen, gestaltet sich im übrigen die Zukunft desselben nicht so hoffnungslos, wie man dies von vielen Seiten zu hören gewohnt ist. Diese meine Ansicht kann ich nicht besser unterstützen, als wenn ich zum Schlufs die Worte von Prof. Frerichs anführe, mit denen er sich über den Verlauf der Krankheit folgendermafsen ausdrückt: „Wenn man, was nicht selten vorkommt, die Meinung ausspricht, jede Heilkunde sei dem Diabetes gegenüber ohnmächtig, so ist dies ein Irrtum. Die Heilkunde vermag unter günstigen Umständen das Leben wesentlich zu verlängern, bei ältern Kranken nicht selten bis zum gewöhnlichen Lebensziel. Ich habe Kranke dieser Art 10, 12, 16, ja einmal 20 Jahre behandelt, bis durch Gefäfsatherose, Apoplexie oder Nierenleiden das Ende erfolgte. Die Heilkunde hat dem Diabetes gegenüber mindestens ebensoviele Hilfsquellen und Erfolge aufzuweisen, wie bei der Gicht, dem Lungenemphysem, langwierigen Nierenkrankheiten und ähnlichen Vorgängen.“

Hämospermie.*)

Von

Dr. **J. de Keersmaecker**-Antwerpen.

Hämospermie ist ein Symptom, dessen Deutung in manchen Fällen Schwierigkeiten bereitet. In der Litteratur finden sich über diesen Gegenstand nur spärliche Angaben. Die wenigen Autoren, die sich damit beschäftigt haben, führen eine Anzahl ursächlicher Momente an, von denen auch nicht eines einer strengen Kritik Stand halten kann. Es hat keinen Zweck, diese Ursachen anzuführen. Ich will hier nur über die verschiedenen Untersuchungsmethoden berichten, die nötig sind, um die volle Bedeutung der Erscheinung würdigen zu können, und weiter will ich zu beweisen suchen, dafs die meisten Auslegungen sich auf eine ungenügende Untersuchung stützen und daher einen wirklich wissenschaftlichen Wert nicht haben.

Nur durch eine eingehende Untersuchung der Sexualorgane kann man zu einem sicheren Resultate gelangen; ich halte es darum für nötig, hierüber ein paar Worte zu sagen: Die Zweigläserprobe und die endoskopische Untersuchung der Urethra bleiben gewöhnlich ohne Erfolg; ebenso auch die Untersuchung der Prostata und Samenbläschen, wenn man sich damit begnügt, diese vom Mastdarm aus mit dem Finger einfach zu palpieren. Das findet man bei allen Autoren erwähnt. Eine derartige Untersuchung ist jedoch eine unvollständige, wie aus den weiter unten erwähnten Krankengeschichten zur Genüge hervorgeht. Man mufs die Prostata massieren, dann in ein drittes Glas urinieren lassen, um feststellen zu können, ob das Blut aus der Prostata

*) Présenté au congrès flamand des sciences naturelles et médicales de Gand (Gent) Belgique, Août 1898.



stammt oder nicht. Im 3. Glase findet man dann eventuell blutigen Prostatasaft. Das beweist, dafs man es mit einer Prostatitis, die man „haemorrhagica“ nennen kann, zu thun hat.

Wenn man nun aber auf diese Weise keinen blutigen Prostatasaft erhalten hat, darf man dann ohne weiteres die Samenblasen für die Blutung verantwortlich machen? In der Litteratur findet man auf diese Frage überall nur eine bejahende Antwort. Es ist natürlich möglich, dafs das Blut aus den Samenbläschen stammt; es könnte daselbst infolge zu häufig wiederholten Coitierens zu einer Blutung e vacuo gekommen, oder das Blut könnte dorthin aus den Hoden bei einer Ejakulation gelangt sein. Für derartige Annahmen braucht man jedoch Beweise. Eine Massage der Samenblasen ist daher dringend notwendig. Eine solche ist nicht schwierig, meiner Ansicht nach sogar leichter als eine regelrechte Massage der Prostata, denn diese erfordert sehr viel Übung. Hat die Blutung ihren Sitz in den Samenbläschen oder Samenleitern, dann mufs man nach Auspressen derselben im Urin Blut finden. Ein solcher Beweis ist aber noch nie erbracht worden. Ich selbst habe bei Entzündungen der Samenblasen und Hoden nie eine Hämospermie nachweisen können; ebensowenig haben das die beiden weiter unten erwähnten Kollegen vermocht Eine akute Entzündung irgend eines Teiles der männlichen Sexualorgane kann zweifellos mit Hämospermie einhergehen. In solchen Fällen ist die Diagnose aber nicht schwer. Der untersuchende Finger wird leicht eine Prostatitis oder Spermatocystitis nachweisen können, und eine Epididymitis entgeht gewifs dem Kranken selbst nicht. Hat man es jedoch mit einer chronischen Entzündung dieser Organe zu thun, dann ist der Ort der Blutung nicht so leicht festzustellen; für derartige Fälle ist die Ätiologie vielfach noch eine dunkle.

Im folgenden sind in Kürze alle die Fälle von Hämospermie angeführt, die ich beobachten konnte. Zusammen mit denjenigen, die ich den weiterhin erwähnten Kollegen verdanke, sind es neun. Man kann diese in drei Gruppen einteilen:

1. Solche mit einer einzigen blutigen Ejakulation (Fall 5, 6 und 7)

2. Solche mit mehreren blutigen Ejakulationen (Fall 1 und 2).

3. Solche mit anhaltenden blutigen Ejakulationen (Fall 3, 4, 8 und 9).

Fall 1. 22jähriger Mann; Gonorrhoe vor 5 Monaten. Striktur im vorderen Teile der Harnröhre für Bougie Nr. 18 Ch. kaum noch durchgängig. Keine weiteren Symptome. Die Behandlung bestand in Dilatationen und Spülungen der Anterior. Zwei Monate später Entzündung der linken Epididymis und der Prostata. Bei einer nächtlichen Pollution entleerte sich schwarzrote Flüssigkeit. Der linke Lappen der Prostata war gröfser, härter und empfindlicher als der rechte. Durch die Massage, die keine hochgradigen Schmerzen verursachte, wurde eine ungewöhnlich grofse Menge Prostatasaft mit Blut und kleinen schleimigen Klumpen untermischt, zu Tage gefördert. Einige dieser Klümpchen hatten eine bräunliche Farbe, waren jedoch durchsichtig und wurden nach kurzer Zeit im Harn aufgelöst. Eine endoskopische Untersuchung gab bezüglich der Hämospermie keine Aufklärung. An den Samenblasen fand sich nichts Krankhaftes. Bei einer zweiten nächtlichen Pollution war die Menge des Blutes schon eine bedeutend geringere, noch weniger wurde bei einer dritten entleert, und bei einer vierten war Blut nur noch in Spuren vorhanden. Die Massage der Prostata war von nun an ganz schmerzlos; die beiden Lappen zeigten kaum noch Unterschiede. Mit der Prostatitis kam und schwand also die Hämospermie.

Fall 2. 29jähriger Kutscher. Urethritis gonorrhoica seit 8 Monaten. Striktur in der Mitte der Anterior für Bougie 22 Ch. durchgängig. Prostatitis, Cystitis. Der Kranke klagte über Druckgefühl und Schmerzen am Anus, die ihm das Sitzen und Reiten unmöglich machten. Therapeutisch kamen Dilatationen der Harnröhre, Ausspülungen derselben und der Blase, Massage der Prostata in Anwendung. Nach einigen Wochen waren alle spontanen Schmerzen geschwunden. Die Heilung der Cystitis bereitete jedoch Schwierigkeiten, da die Blase von der Prostata aus immer von neuem wieder infiziert wurde. Nach Verlauf von einigen Monaten waren nahezu alle Symptome geschwunden. Im Urin fanden sich nur noch vereinzelte Filamente. Die Prostata war von normaler Gröfse, Konsistenz und Druckempfindlichkeit; nur an einem bestimmten Punkte in der Mitte der Drüse fühlte der Kranke beim Massieren noch einen stechenden Schmerz. Der palpierende Finger konnte an dieser Stelle etwas Pathologisches jedoch nicht entdecken. Noch während der Behandlung wurde der Kranke plötzlich von heftigem, anhaltendem Harndrang befallen. Das Urinieren war sehr schmerzhaft; am Schlusse entleerte sich tropfenweise Blut. Der linke Nebenhoden, der früher entzündet war, wurde aufs neue empfindlich. Nach einigen Tagen waren diese Symptome wieder geschwunden, es traten dann aber in zwei Nächten hintereinander blutige Pollutionen auf. Die Beschaffenheit der Prostata war, wie die Untersuchung per rectum ergab, ungefähr die gleiche wie vorher. Durch die nur wenig schmerzhafte Massage liefsen sich aus ihr dicke, aus blutigem Schleim bestehende Flocken auspressen. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich, dafs diese sich aus Eiterzellen und Blut zusammensetzten, jedoch keine Spermatozoën enthielten. Die Samenbläschen waren gesund.

Ich. hatte schon früher einmal Gelegenheit, dieselben Erscheinungen von Strangurie bei einem Kranken mit Prostatitis chronica zu beobachten. Auch hier traten die Blasenerscheinungen mit grofser Plötzlichkeit und zu einer Zeit auf, als die Prostatitis anscheinend schon geheilt war; sie schwanden dann nach einigen Tagen vollständig.

Wenn bei Strangurie am Ende der Urinentleerung Blut erscheint, dann ist das ein sicheres Zeichen für eine Urethritis posterior. Bei meinem oben erwähnten Falle waren diese Erscheinungen aber schon einen halben Tag vor der ersten nächtlichen Pollution geschwunden. Das mit dem Sperma entleerte Blut mufste also aus der Prostata stammen. Diesen Fall erkläre ich mir folgendermafsen, wobei ich freilich den Beweis schuldig bleiben mufs: In einzelnen Acinis der Prostata waren symptomlos noch kleine Eiterherde vorhanden. Der Eiter brach dann in die Harnröhre durch und ward durch zwei nächtliche blutige Pollutionen nach aufsen entleert.

Fall 3. 39jähriger Mann; vor $1^1/_2$ Jahren Gonorrhoe; zur Zeit morgens noch ein Tropfen Sekret. Die vergröfserte Prostata fühlte sich derb, an einzelnen Stellen knochenhart an. Die Massage war sehr schmerzhaft. Der an Menge normale Prostatasaft war von bräunlicher Farbe, mit Blut untermischt. Es waren hier also alle Erscheinungen vorhanden, aus denen sich meiner Beschreibung nach das Bild der chronischen interstitiellen Prostatitis [1]) zusammensetzt. Die Samenbläschen zeigten keinerlei Entzündungserscheinungen. Beim Coitus hatte die entleerte Samenflüssigkeit nach Angabe des Kranken seit ca. 2 Monaten regelmäfsig eine schwarzrote oder blutrote Farbe. Die Behandlung bestand in Massage der Prostata. Die blutig gefärbten Ejakulationen waren schon geschwunden, als sich mechanisch noch blutiger Prostatasaft exprimieren liefs. Rote Blutkörperchen liefsen sich im Urin noch monatelang nachweisen.

Fall 4. 36jähriger Mann. Vor 7 Monaten Gonorrhoe, dabei Epididymitis; zur Zeit noch schleimiges Urethralsekret. Die Prostata war grofs, weich, empfindlich; beim Massieren liefs sich Blut exprimieren. Das linke Samenbläschen zeigte geringe Schmerzhaftigkeit. Das beim Coitus entleerte Sperma hatte schwarzrote Farbe. Nach der Massage der Prostata war der Urin des ersten Glases immer trübe, der des zweiten klar und der des dritten von rostbrauner Farbe. Diagnose: Prostatitis (haemorrhagica) chronica. Eine genaue endoskopische Untersuchung der Urethra posterior liefs sich

[1]) Du diagnostic et du traitement de la prostatite chronique. (Annales de la Société Belge de Chirurgie 1895.)



nicht durchführen, da es dabei jedesmal zu einer beträchtlichen Blutung kam. Der Kranke entzog sich bald der Behandlung.

Fall 5. Junger Mann, der schon dreimal Gonorrhoe durchgemacht hatte; er litt an Prostatitis chronica und weiten Strikturen der Anterior. Bei der Massage der Prostata entleerte sich kein Blut. Die Samenblasen boten nichts Besonderes dar. Während der Behandlung hatte der Kranke einmal eine blutig gefärbte, schmerzlose, nächtliche Pollutionen. Bei weiteren Ejakulationen zeigte das Sperma jedoch normale Farbe.

Diese 5 Fälle haben verschiedenes gemeinsame: Die Farbe des blutigen Spermas, das Ergebnis der endoskopischen und mikroskopischen Untersuchung, die Schmerzlosigkeit der Ejakulationen.

Die Farbe der Ejakulationen ist nur dann eine wirklich blutrote, wenn diese fast ausschliefslich aus Blut bestehen. Je nach der Menge des einen oder anderen Bestandteiles sind die Nuancen verschiedene. Die Farbe kann eine braune, rost- oder chokoladenartige sein. Sie kommt zu Stande nicht nur durch die einfache Beimengung von Blut, sondern meiner Ansicht nach auch durch eine chemische Reaktion, die bei der Vermischung der beiden Flüssigkeiten entsteht. Wir wissen leider von den Krankheiten der Prostata noch zu wenig, als dafs wir über diesen Punkt sicheres sagen könnten. Diejenigen Autoren, welche die Samenbläschen als den Ort des Blutung ansehen, sind der Ansicht, dafs die Farbe durch Stagnieren des Blutes in den Samenblasen hervorgerufen wird. Das bleibt freilich noch zu beweisen. Wir kommen auf diesen Punkt am Schlufs der Arbeit noch zurück.

Ein Haupthindernis bei der endoskopischen Untersuchung der Urethra posterior bilden die Blutungen; hat man dieses überwunden, dann ist an der Schleimhaut gewöhnlich nichts Abnormes zu bemerken. In manchen Fällen kann das dem Sperma beigemischte Blut zum Teil aus der hinteren Harnröhre stammen, die Hauptquelle desselben ist aber immer an anderen Stellen zu suchen.

Bemerkenswert ist, dafs die blutigen Ejakulationen meist schmerzlos sind. Kocher und Gueillot betrachten den Schmerz bei der Hämospermie als ein Zeichen einer Spermatocystitis. Dem kann ich nicht beistimmen; meiner Ansicht nach hat der Schmerz bezüglich der Herkunft des Blutes gar keine

Bedeutung; er kann an jedem Punkte des Weges, den das Sperma bei seiner Ausscheidung zu durchlaufen hat, entstehen und ist darum keinesfalls ein pathognomonisches Symptom.

Aus der mikroskopischen Untersuchung des exprimierten blutigen Prostatasaftes kann ich irgend welche Schlüsse bis jetzt noch nicht ziehen. Dr. Verhoogen fand dabei regelmäfsig Trümmer von roten Blutkörperchen; ich habe solche nur bisweilen beobachten können; als eine konstante Erscheinung darf man diese also jedenfalls nicht ansehen. Das wäre sonst ein sicheres Zeichen dafür, dafs das Blut vor der Ausscheidung in der Drüse längere Zeit stagniert. Regelmäfsig fanden sich Prostatakörperchen von verschiedener Gröfse und Menge, von den Franzosen Sympexion genannt, ferner rote und weifse Blutkörperchen.

Von den folgenden 4 Fällen sind die beiden ersten von Dr. Ed. D. Haemens beobachtet worden, die beiden letzteren verdanke ich der Freundlichkeit meines Freundes und Kollegen Dr. Verhoogen. Beiden Herren bin ich zu grofsem Danke verpflichtet.

Fall 6. 82jähriger Mann; Urethritis chron. ant. et post., Prostatorrhoe. Die Prostata zeigte sich vergröfsert, der rechte Lappen mehr als der linke; im ersteren liefsen sich 2 kirschgrofse, harte, durch eine seichte Furche voneinander getrennte Knoten nachweisen; der linke Lappen war weicher, doch waren auch in ihm einzelne kleine harte Knoten zu konstatieren. Es bestand also zweifellos eine chronische Prostatitis. Der Kranke hatte kurz vor der Untersuchung eine schwarzrot gefärbte Ejakulation gehabt. An den Samenbläschen war nichts Krankhaftes nachzuweisen.

Fall 7. 46jähriger Braubursche mit Urethritis ant. et post. Gonorrhoische Infektion vor 5 Jahren. An Prostata und Samenblasen nichts Besonderes. Nachdem eines Tages eine von Hämaturie gefolgte Hämospermie aufgetreten war, zeigte die Prostata auf Druck grofse Empfindlichkeit, besonders längs der Harnröhre und an der Spitze der Drüse; an den Samenblasen war auch jetzt nichts Pathologisches zu finden.

Fall 8. Der 45jährige Kranke hatte vor 20 Jahren eine Gonorrhoe durchgemacht, die nach kurzer Zeit geheilt war; seitdem keine Erkrankung an den Harnorganen mehr. Vor ca. 2 Jahren bemerkte er eine blutige Verfärbung des Spermas; diese bestand bis jetzt unverändert fort. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich in der Ejakulationsflüssigkeit aufser den Bestandteilen des Spermas mehr oder weniger veränderte rote Blutkörperchen. Die Prostata war vergröfsert; der rechte Lappen erschien doppelt so grofs als der linke; er war hart und auf Druck schmerzhaft. Die Samenbläschen waren normal.

Bei der endoskopischen Untersuchung liefsen sich vor allem in der

Urethra post. noch die Spuren früherer Entzündungen nachweisen. Das Caput gallinaginis war klein, von weifslicher Farbe und geschrumpft. Die Behandlung bestand in Dilatationen der Harnröhre und Massage der Prostata. Erst nach 4 Monaten trat eine Besserung ein. Das Sperma zeigte nur noch ausnahmsweise bräunliche Verfärbung. Die Prostata war noch hart, die Schwellung jedoch wesentlich zurückgegangen. Der Kranke steht noch in Behandlung.

Fall 9. 42jähriger Mann, der in den letzten Jahren verschiedene Krankheiten der Sexualorgane durchgemacht hat. Er klagte über beständiges Juckgefühl in der Urethra, vor allem in der Fossa navicularis. Zeitweise waren die Ejakulationen sehr schmerzhaft und rostbraun gefärbt. Die Prostata war vergröfsert und auf Druck empfindlich. Das ausgeprefste Sekret zeigte anfangs eitrige Beschaffenheit, später eine bräunliche Verfärbung. Mikroskopisch fanden sich in ihm rote Blutkörperchen, intakte und zerfallene, die Bestandteile des Prostatasaftes, viel Epithelien und Mikroorganismen verschiedener Art. Die Samenblasen waren gesund. Die Behandlung bestand in Massage der Prostata, Dehnungen und Spülungen der Harnröhre. Nach 2 Monaten enthielt das Sperma beim Coitus kein Blut mehr, das exprimierte Prostatasekret nur noch geringe Eiterbeimengungen, keine roten Blutkörperchen, wenig Bakterien.

In den Lehrbüchern der Krankheiten der männlichen Sexualorgane findet man über die Deutung der Hämospermie verschiedene Angaben. Geyer[1]) sagt: „Verursacht wird sie (die Hämospermie) zuweilen durch Onanie, chronische Hodenentzündung und chronische Urethritis, in der Regel aber durch eine akute Gonorrhoe oder akute Samenblasenentzündung.

Kocher[2]) fängt sein Kapitel Hämospermie in seinem bekannten Lehrbuche folgendermafsen an: „Wir folgen in diesem Kapitel wesentlich Gueillot[3])“. Bei letzterem findet man folgendes: „Nous définirons l'hémospermie: l'éjaculation de sang pur ou mélangé au sperme provenant des vésicules séminales (!)“ Die letztere Bemerkung mufs jedoch erst noch bewiesen werden. Gueillot bringt hierfür nicht einen einzigen stichhaltigen Grund vor. Wenn man nur bei einigen Autopsieen in den Samenbläschen eine blutige Flüssigkeit gefunden hat und dabei nicht einmal bemerkt, ob der betreffende Kranke an blutigen Samenergüssen gelitten hat, dann darf man doch nicht die allgemeine

[1]) Klinisches Handbuch der Harn- und Sexualorgane, 1894, Band IV, Seite 307.

[2]) Die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane, 1887.

[3]) Des vésicules séminales 1882 (Thèse), pag. 206.

Behauptung aufstellen, dafs bei Hämospermie das Blut aus den Samenblasen stamme. Auszugsweise sei im folgenden kurz ein Fall Gueillot's angeführt, den er selbst nennt: „intéressante à double titre, puisque l'ami qui nous l'a communiquée et qui en est à la fois l'auteur et le sujet, a pu observer beaucoup mieux qu'une personne étrangère aux choses médicales."

..... M. X. .... pratique onze fois le coit dans une après-midi. Dès la huitème éjaculation, le liquide excrété était semblable à de la sérosité louche; la dixième avait une teinte chocolat analogue à celle du liquide de l'hématocèle; enfin la onzième ..... douleur ..... il ne sortit rien d'abord par le meat ..... l'organe cessant il s'écoula quelques gouttes de sang."

Die Sexualorgane schienen bei diesem Falle vollständig gesund gewesen zu sein, wenigstens liefs sich bei einer Untersuchung an ihnen nichts Krankhaftes entdeckten. Einen Beweis dafür, dafs die Samenbläschen der Sitz der Blutung waren, sucht man vergebens. —

In einem Anhange zu der 3. Auflage seiner Vorlesungen, betitelt: des éjaculations sanglantes, führt Guyon[1]) aus: „On les observe tantôt chez les veillards à grosse prostate sujets à des poussées congestives, même en dehors des excitations génésiques, tantôt chez des jeunes gens à la suite d'excès de coit ou d'une masturbation éffrénée. Dans ces conditions, elles sont la conséquence de phénomènes congestifs du côté des vésicules séminales." Den Beweis hierfür bleibt er freilich schuldig. Es ist doch kaum anzunehmen, dafs bei einer Kongestion eine gesunde Samenblase eher bluten sollte als eine kranke Prostata.

Auch Jamin[2]) hält bei seinen Fällen die Samenbläschen für die Quelle der Blutung; nach den Krankengeschichten könnte man aber mit demselben Rechte die Prostata und Urethra posterior für die Blutung verantwortlich machen. Von einem Falle erwähnt er, dafs beim ersten Auftreten der Hämospermie das Blut mit dem letzten Tropfen Sperma entleert wurde (pag. 771),

---

[1]) Leçons cliniques sur les mal. des voies urinaires; Tome II, 1896, pag. 512.

[2]) Annales des mal. des org. gén.-urin., 1891.

später kam es dann zu einer nächtlichen, rot gefärbten Pollution. „Si le liquide éjaculé présente une teinte brunâtre ou souillée, comme le fait s'observe fréquemment, la date de l'extravation sanguine doit forcément être plus ou moins antérieure à l'éjaculation.“

Wie schon erwähnt, kann hierbei nur die mikroskopische Untersuchung einen Aufschlufs geben, denn derartige Farben können auch durch einfache Mischung beider Flüssigkeiten und vielleicht auch durch chemische Einwirkung beider auf einander hervorgerufen werden.

Aufser Jamin legen auch Guyon und andere der Farbe des Blutes grofse Bedeutung bei; sie stützen darauf ihre Annahme, dafs das Blut aus den Samenbläschen stamme. Der eben erwähnte Fall Gueillot's, von denen Jamins gar nicht zu sprechen, macht eine solche Annahme wenig wahrscheinlich. Die Ejakulationen haben bei diesem in kurzer Aufeinanderfolge eine rosarote, chokoladenartige und dann rein blutige Farbe gezeigt. Es ist doch ausgeschlossen, dafs das Blut nach dem Verlassen der Gefäfse an irgend einer Stelle längere Zeit verweilt habe.

Bei Prostatitis haemorrhagica hängt die Farbe des Urins im dritten Glase nach Massage der Prostata im wesentlichen ab von der Menge des ihm beigemischten Blutes und Prostatasaftes. Ist von beiden nur wenig vorhanden, dann erhält man eine nur leicht getrübte, rosarote Flüssigkeit. Die Trübung nimmt zu, wenn reichlich Prostatasaft vorhanden ist; die Farbe ist dann eine rostbraune. Ist andererseits die Menge des beigemischten Blutes eine beträchtliche, dann hat der Urin des dritten Glases eine schwarzrote oder blutrote, niemals aber eine rostbraune Farbe.

Ich hatte einst Gelegenheit, 2 Fälle von Prostatitis kurz hintereinander zu untersuchen. Bei dem einen erhielt ich sehr viel Blut, bei dem anderen viel Prostatasaft und kein Blut. Beim allmählichen Mischen der beiden Flüssigkeiten konnte ich nun alle die verschiedenen Farbennuancen erhalten, die man bei Prostatitis haemorrhagica am exprimierten Sekret thatsächlich zu sehen bekommt. Es ist ja sicher möglich und sogar wahrscheinlich, dafs Blut in den Drüsenenden und Ausführungsgängen der Prostata einige Zeit verweilen, und dafs auf diese Weise eine Änderung der Blutfarbe eintreten kann. Aber es ist ebenso

sicher, dafs die Farbe des Blutes je nach der Menge des beigemischten Prostatasaftes eine sehr verschiedene sein kann, ganz abgesehen von der chemischen Einwirkung beider Flüssigkeiten auf einander.

Gestützt auf meine eigenen Beobachtungen und auf die der oben erwähnten Kollegen, mit denen ich des öfteren über Hämospermie und Spermatocystitis zu sprechen Gelegenheit hatte, komme ich zu folgenden Schlufsfolgerungen:

1. Bei Hämospermie stammt das Blut in der Regel aus der Prostata. Bei den akuten Entzündungen der Sexualorgane kann der Ort der Blutung allerdings des öfteren ein anderer sein; doch ist dieser dann durch sorgfältige Untersuchung immer mit Sicherheit nachzuweisen.

2. Jeder chronische Fall, bei dem eine genaue Untersuchung und Beobachtung, die man jedoch an den bisher veröffentlichten Fällen vermifst, einen andern Sitz der Blutung festgestellt hat, mufs als Ausnahme von der Regel gelten.

Eine Deutung der Hämospermie, die sich auf ungenügend untersuchte Fälle stützt, kann immer nur als eine zweifelhafte angesehen werden.

3. Hämospermie ist kein Symptom von Spermatocystitis. Weder die mit mir beobachtenden Kollegen: Dr. J. Verhoogen und Dr. Haemens noch ich selbst haben bei dieser Affektion je blutiges Sperma beobachten können.

Intraurethrotomie bei weiten Strikturen.

Von

Dr. **A. Kollmann**, Privatdozent an der Universität Leipzig.

In der dermatologischen Abteilung der 70. Naturforscherversammlung zu Düsseldorf im September 1898 habe ich eine für weite Strikturen bestimmte Methode der Intraurethrotomie beschrieben, deren wesentliches darin besteht, die Striktur während der Ausführung des Schnittes durch das Tastgefühl sowohl von vorn als von hinten her sicher einzustellen. Der Zweck, den diese Methode verfolgen soll, ist hauptsächlich der, mit dem Messer lediglich die erkrankte strikturierte Stelle selbst und zwar in der Richtung der Längsachse der Harnröhre zu treffen, das nicht strikturierte Gewebe, das davor und dahinter liegt, aber vor dem Messer zu schützen; durch das Instrumentarium selbst musste die Sicherheit gegeben werden, dafs eine unfreiwillige unbeabsichtigte Incision anderer als der verengten Stellen ausgeschlossen sei. Nachdem ich über die praktische Verwertbarkeit des damals demonstrierten Instrumentariums weitere Erfahrungen gesammelt, habe ich dasselbe in seiner damaligen einstweiligen Anwendungsform im Januarheft des vorliegenden Centralblattes (X. Bd., Heft 1) ausführlicher beschrieben.

Ich spreche absichtlich von einer einstweiligen Form, denn dass diese keine feststehende sein, sondern sich im Laufe der Zeit noch ändern würde, habe ich schon bei Gelegenheit der auf der Naturforscherversammlung gehaltenen Demonstration bemerkt; es kam mir damals zunächst nur darauf an, das Princip der Sache klarzustellen. — Die Arten, in denen sich dies Princip praktisch ausführen liefs, konnten verschiedene sein; ich wählte zunächst eine, die mir als die einfachste erschien, und die es erlaubte, das Ziel mit einem wenig complizierten und

daher auch leicht zu handhabenden Instrumentarium zu erreichen. Andere Konstruktionen, die im Modell z. T. schon im Sommer 1898 vorlagen — z. B. die in dem heutigen Artikel unter Fig. 1 abgebildete — stellte ich vorläufig zurück. Wie in dem Artikel des Januarheftes dieses Centralblattes ausgeführt ist, wird bei der zuerst gewählten Form — Intraurethrotom Nr. 1 — nur das centrale Ende der Striktur durch das Intraurethrotom selbst eingestellt, während das periphere Ende der Striktur durch urethroskopische Tuben aufgesucht und fixiert werden sollte. Dafs urethroskopische Tuben ein höchst verwertbares Hilfsmittel zum schnellen und sicheren Auffinden des peripheren Eingangs von Strikturen der Pars anterior sind, davon habe ich mich in meiner urethroskopischen Praxis genügend überzeugen können.

Die Ausführung der Methode in dieser Form, die sicher die einfachste ist, hat indessen gewisse Nachteile. Einer derselben besteht darin, dafs bei dem Vorziehen des Schnittinstrumentes das Messer leicht an den Tubus anstöfst und dort stumpf wird; der andere liegt in der dabei vorhandenen Notwendigkeit, stets Tuben anwenden zu müssen, deren Rohr eine so grofse lichte Weite besitzt, dafs sie die Passage des Knopfes vom Intraurethrotom noch bequem gestattet. Bei Strikturen mittleren Kalibers macht sich diese Notwendigkeit nicht störend bemerkbar; sie kann aber unangenehm werden, wenn es sich darum handelt, weitere Strikturen — etwa von 28 Charr. nach aufwärts — einschneiden zu müssen, da man dann zu Tuben greifen mufs, die schon recht stark sind und sich nicht bei jedem Patienten bequem gebrauchen lassen. Diese Gründe haben mich veranlafst, — wie schon in dem mehrmals citierten Artikel des Januarheftes erwähnt — das Intraurethrotom Nr. 1 öfters auch ohne die Tuben anzuwenden; ich habe mich bei dieser Gelegenheit davon überzeugt, dafs das Instrument auch so ganz gute Dienste leistet. Wenn man, wie schon damals betont, bei dieser Verwendung des Instrumentes nicht sowohl langsam nach vorn schneidet, als vielmehr nur eine kurze ruckweise Bewegung nach vorn zu ausführt, so hat man es wohl in der Hand, unnötig lange Schnitte zu vermeiden, das heisst also den Schnitt in der Hauptsache auf das erkrankte Gewebe selbst zu beschränken.

Das schon mehrfach erklärte Princip, das auch eine am peripheren Strikturеingang gelegene Sicherung verlangt, giebt man bei dieser Verwendung des Instrumentes natürlich auf. Um der vollendeteren Ausführung des gedachten Principes näher zu kommen, griff ich daher zunächst wieder auf ein anderes Modell zurück; Fig. 1 zeigt es in seiner heutigen Gestalt — Intraurethrotom Nr. 2. Es besteht aus dem bisherigen Intraurethrotom Nr. 1 und einer über dieses geschobenen Hülse, welche ihrerseits wieder an dem centralen Ende einen Knopf — K^2 — trägt. Während der centrale Knopf — K^1 — des Intraurethrotoms bei gedecktem Messer in der früher beschriebenen Weise gebraucht wird, um den centralen Strikturеingang zu finden und einzustellen, wird der Knopf der verschiebbaren Röhre zur Auffindung des peripheren Strikturеinganges benutzt; letztere lässt sich durch Anziehen der Schraube S^2 in jeder Entfernung vom Knopt K^1 fixieren.

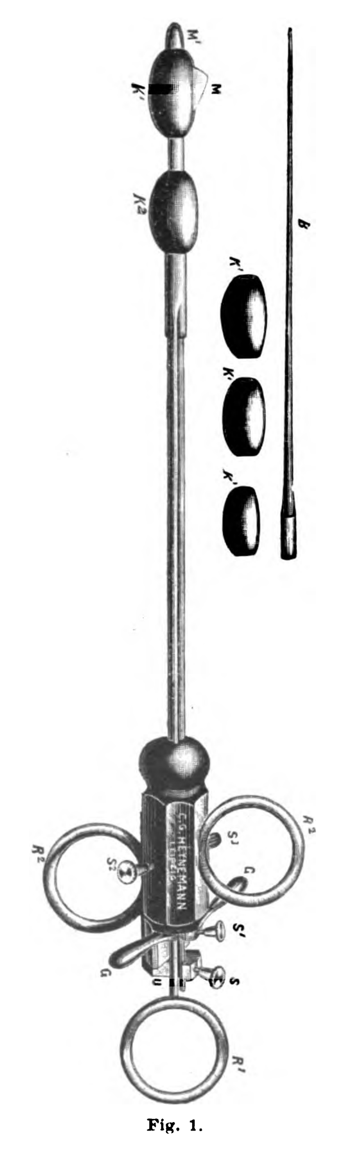


Fig. 1.

Ebenso wie dem alten Instrument Nr. 1, so sind auch diesem Instrument Nr. 2 eine Anzahl verschieden starker auswechselbarer centraler Knöpfe — K^1 — beigegeben. Es empfiehlt sich nicht, bei der Anschaffung dieser auswechselbaren Bestandteile etwa dadurch sparen zu wollen, dafs man Zwischennummern wegläfst; denn Reizungen durch eine mit diesen Knöpfen brüsk erzwungene Passage sollen möglichst ganz vermieden werden.

Der periphere Knopf K^2 muss übrigens aus Gründen, die leicht ersichtlich sind, stets wenigstens eine Charrièrenummer dicker sein, als der für den jeweiligen Fall nötige centrale Knopf K^1. Mit dem letzteren soll man die Striktur zwar genau fühlen, aber der Knopf mufs doch immer noch so dünn sein, dafs er die Striktur gerade noch ohne zu grofse Gewaltanwendung passieren kann. Der periphere Knopf K^2 darf die Striktur vor dem Schnitt jedoch nicht passieren und zwar auch dann nicht, wenn man ihn gegen diese andrückt; letzteres ist aber nötig, da man nur durch Andrücken dieses Knopfes K^2, bei gleichzeitigem Anziehen des Penis nach vorn, die vordere Sicherung für das Messer während der Incision zu schaffen vermag. Aus dem eben erörterten Grunde ist es daher auch nicht nötig, von diesem peripheren Knopf K^2 die gleiche Anzahl verschiedener Stärken zu besitzen, wie von dem centralen Knopf K^1. Man wird sogar in einer Reihe von Fällen schon mit zwei peripheren Knöpfen auskommen, mit einem solchen einer Stärke von etwa 25 Charr. und einem andern, der etwa 30 Charr. stark ist. Geht letzterer durch das Orificium nicht hindurch, so spaltet man dieses etwas.

Hat man den Eingang und den Ausgang der Striktur sicher eingestellt, so bringt man das Messer M durch Vorschieben des Balkens GG bei angezogener Schraube S aus seiner Deckung heraus (s. Fig. 1) und zieht zunächst den Knopf K^1 mitsamt dem Messer durch die Striktur nach vorn, d. h. nach dem Orificium externum zu, bis der centrale Knopf K^1 an dem peripheren K^2 anstöfst. Dies läfst sich am einfachsten dadurch erreichen, dafs man mit dem Zeige- und Mittelfinger in die Ringe R_2, mit dem Daumen aber in den Ring R^1 greift. Nun legt man nach Lockerung der Schraube S den drehbaren Metallteil U beiseite und schneidet dann die letzten noch übrig gebliebenen bindegewebigen Fasern dadurch ein, dafs man, nach Anziehen der Schraube S^1 — und rätlicher Weise auch zugleich noch der Schraube S^2, welch letztere, wie schon oben bemerkt, die verschiebbare Röhre mitsamt dem Knopf K^2 fixiert — vermittelst des Balkens GG das Messer aus dem Bereich des centralen Knopfes K^1 hervorzieht bis in das Bereich des peripheren Knopfes K^2 hinein. Hier ist ein Anschlag vorhanden, der ein weiteres Vorziehen des Messers verhindert. Ist das Messer hier angelangt, so

schiebt man es auf dem gleichen Wege durch die Striktur zurück, und läſst es zuletzt in der Tiefe des centralen Knopfes K[1] wieder Deckung finden. Nun benutzt man den Knopf K[1], um sich durch Vor- und Rückwärtsschieben desselben davon zu überzeugen, daſs der vor dem Schnitt konstatierte Widerstand auch wirklich zum gröſsten Teil verschwunden ist. Ist dies noch nicht der Fall, so wiederholt man den Schnitt noch einmal in gleicher Weise.

Wenn die Striktur so kurz ist, daſs sich bei der Einstellung derselben vor der Incision der centrale und periphere Knopf schon berühren, so fällt natürlich die erste, für längere Strikturen oben beschriebene Schnittmanier, bei der man zunächst den centralen Knopf mitsamt dem Messer nach vorn zieht, vollständig weg.

Die Breite der Messerklinge ist so gewählt, daſs diese aus dem Knopf K[1] an der Stelle seines gröſsten Umfangs während der Ausführung des ersten Tempos etwa 2 mm hervortritt; peripher verläuft die Schneide dann ganz allmählich bis an das dortige Ende des centralen Knopfes heran. Die freie Schneidefläche von 2 mm erscheint vielleicht etwas gering; ich lieſs diese einstweilen jedoch absichtlich nicht breiter bauen, vor allem um vor gröſseren Blutungen möglichst bewahrt zu bleiben. Auſserdem wolle man bedenken, daſs — entsprechend der verschiedenen Weite der Striktur — die centralen Knöpfe jedesmal zu wechseln sind; es soll, wie schon öfters gesagt, stets derjenige Knopf gewählt werden, der eben noch knapp die Striktur passieren kann. Die hierdurch erzeugte Spannung des Strikturgewebes bewirkt, daſs dieses vor dem Messer fast nicht auszuweichen vermag, und daſs daher die an und für sich geringe freie Schneidefläche des Messers genügendes leistet. Eine Vorrichtung, vermittelst deren man das Messer bald mehr, bald weniger herausheben könnte, ist absichtlich weggelassen worden; der dadurch geschaffene Nutzen wäre nur ein fraglicher, sicher würde dies aber das Instrument kompliziert machen.

Die Schraube S[3] kommt lediglich dann in Verwendung, wenn man das Instrument auseinander nimmt oder zusammensetzt; sie dient dazu, um die den Knopf K[1] tragende Röhre mit dem Handgriff zu verbinden.

Um das Instrument Nr. 2 auch bei engeren Strikturen leichter durch die verengte Stelle führen zu können, ist übrigens (genau

wie bei dem Instrument Nr. 1) die Vorrichtung getroffen, daſs man an seiner Spitze eventuell eine elastische Leitsonde — B — aufschrauben kann.

Ganz verschieden von dem ersten alten Instrument Nr. 1 und dem soeben beschriebenen Nr. 2 ist das Intraurethrotom Nr. 3 (s. Fig. 2), zu dessen Schilderung ich nunmehr übergehe. Es beruht auf dem Princip der aufschraubbaren zweiteiligen Dehner nach Otis-Oberländer. Das Angenehme bei Verwendung dieses Instrumentes besteht darin, daſs man nicht nötig hat, die für den jeweiligen Fall richtige Stärke der peripheren und centralen Knöpfe erst durch Probieren zu finden, sondern daſs man die nötige Spannung der Striktur, ohne das Instrument aus der Harnröhre entfernen zu müssen, einfach durch Aufschrauben erzeugt. Um den centralen und peripheren Eingang der Striktur durch das Tastgefühl zu finden, trägt das Instrument an seiner dorsalen Branche zwei kleine Hervorragungen — K^1, K^2; diese sind mit der dorsalen Branche nicht fest verbunden, sondern eine jede von ihnen ist für sich allein nach vor- und rückwärts verschiebbar. Den Knopf K^1 bewegt man nach Lockerung der Schraube KS^1 und nach Anziehen der Schraube KS^2 vermittelst des kleinen Handgriffes G^1; den Knopf K^2 bewegt man nach Lockerung der Schraube KS^2 und nach Anziehen der Schraube KS^1 vermittelst des kleinen Handgriffs G^2. Wenn man das Instrument geschlossen eingeführt hat und einen Widerstand dabei nicht bemerkte, so schraubt man es ein wenig auf und geht dann zunächst vorsichtig mit dem centralen Kopf K^1 vor- und rückwärts, um zu sehen, ob man damit jetzt einen Widerstand nachweisen kann; ist dies auch jetzt noch nicht der Fall, so schraubt man wieder eine oder ein paar Nummern mehr



Fig. 2.

auf, bis man schliefslich bei einer Dilatation anlangt, bei der man mit dem Knopf deutlich die Striktur zu erkennen vermag. Nun stellt man den centralen Eingang mit dem Knopf K^1 von hinten her ein, und von vorn her den peripheren Eingang mit dem Knopf K_2. Hat man die beiden Knöpfe durch Anziehen der Schrauben KS^1 und KS^2 in dieser Stellung fixiert, so schraubt man das Instrument zunächst vorsichtig noch ein paar Nummern höher auf, um die Striktur vollkommen anzuspannen, lockert dann die Schraube MS, vermittelst deren man bisher das Messer M im Innern des Knopfes K^1 zurückgehalten hatte, und zieht darauf das Messer vermittelst des kleinen Griffes MG nach vorn durch die Striktur, während der Knopf K^1 ruhig an seinem Platze verharrt. Nachdem das Messer die Striktur durchschnitten und peripher an den Sicherungsanschlag des Knopfes K^2 angestofsen ist, bringt man es auf dem gleichen Wege wieder in die ursprüngliche Deckung im Innern des Knopfes K^1 zurück. Wenn der Schnitt als gelungen bezeichnet werden soll, mufs nach diesem der mit dem Knopf K^1 resp. K^2 anfänglich konstatierte Widerstand bei der dabei angewandten Dehnungshöhe — also einer etwas geringeren, als der während des Schnittes vorhandenen — merklich reduziert sein. Die Entfernung des Instrumentes aus der Harnröhre geschieht selbstverständlich erst dann, wenn das Instrument wieder geschlossen und das Messer gehörig gedeckt, sowie durch Anziehen der Schraube MS gesichert ist.

Dieses soeben beschriebene, in Fig. 2 abgebildete Instrument ist, wie bereits oben erwähnt, eine Erweiterung — im Sinne des hier angegebenen Principes — schon früher vorhandener zweiteiliger aufschraubbarer Schnittinstrumente. Auch diese sind wiederum zum gröfsten Teil mit dem Namen Otis verknüpft. Der um dieses Gebiet der Urologie so sehr verdiente Autor hat bereits Anfang der siebziger Jahre Instrumente angegeben, die ebenfalls neben der Einrichtung zum Aufschrauben und neben einer Mefsskala in der Längsrichtung extra noch einen Knopf besitzen, vermittelst dessen man die Striktur durch das Tastgefühl auffinden kann. Später sind ähnliche mit Knöpfen versehene Intraurethrotome noch von Nall und von Tilden Brown konstruiert worden; keines von diesen allen besitzt aber eine Ein-

richtung, vermittelst deren man den centralen und den peripheren Striktureingang gleichzeitig einstellen und hierdurch die peripher von letzterem gelegenen Gewebe vor dem Messer schützen kann. Die beiden zuletzt genannten Instrumente (Nall und Brown) haben überdies den Übelstand, daſs der Knopf, vermittelst dessen man die Striktur einstellt, an dem Instrument nicht verschiebbar ist, so daſs man gezwungen wird, die Instrumente behufs Aufsuchung des richtigen Ortes zumeist im aufgeschraubten Zustande in der Harnröhre zu bewegen. Es wird sich wohl nicht ganz vermeiden lassen, daſs die Stäbchen, welche die dilatierenden Branchen stützen, gelegentlich, vor allem bei höheren Dehnungsgraden, dabei unbeabsichtigte Verletzungen der Schleimhaut erzeugen.

Endlich noch einige Worte über die Nebenumstände, die ich bei Anwendung dieser Methode bisher beobachtet habe. Hat man bei gedecktem Messer das Instrument aus der Harnröhre entfernt, so wird man — wenn der richtige genügend starke Knopf K[1] von Instrument Nr. 1 und 2 gewählt war, resp. wenn bei Benutzung des Instrumentes Nr. 3 die richtige, durch Aufschrauben erzielte Dehnungshöhe angewandt wurde — nicht mehr als eine mittelstarke Blutung konstatieren können. Man legt dann einen kleinen Okklusivverband mit Watte und Zirkeltouren einer schmalen Mullbinde um die Pars pendula, und kann den Patienten damit entlassen. Bei dem Miktionsakt wird dieser Verband von dem Patienten selbst entfernt und, wenn noch Blutung besteht, erneuert. Diese ambulante Behandlung konnte ich bisher immer ohne Schaden durchführen. Komplikationen, vor allem gröſsere Blutungen, habe ich vorläufig nicht erlebt. Auch Schmerzen waren fast nicht vorhanden; wenn sie erschienen, so war dies der Fall zumeist nur in den ersten Tagen nach der Incision bei eintretenden Erektionen.

Unter mehrmals in der Woche wiederholter Bougierung rate ich so zunächst einige Zeit verstreichen zu lassen, um, wenn das Kaliber der incidierten Stelle noch nicht genügend weit erscheint, später den Schnitt noch ein oder selbst noch mehrere Male unter Benutzung stärkerer Knöpfe, resp. höherer Dilatationsnummern von Instrument Nr. 3, zu wiederholen. Daſs der Erfolg durch eine noch eine Zeitlang fortgesetzte Bougiebehandlung gerade so

gesichert werden mufs, wie bei jeder anderen Schnittmethode, ist natürlich selbstverständlich.

Die Instrumente Nr. 2 und 3 kann man übrigens auch benutzen, um die Länge einer Striktur oder von Infiltraten überhaupt nur aus rein diagnostischen Gründen genau festzustellen; man bringt zu diesem Behufe das Messer in Deckung, oder entfernt es vollständig. Hat man dann den peripheren und den centralen Eingang der verengten Stelle gefunden, so fixiert man die Knöpfe in ihrer gegenseitigen Lage zu einander und entfernt darauf das Instrument im ganzen aus der Harnröhre. Das Instrument Nr. 3 mufs man vorher selbstverständlich erst zuschrauben.

Die Instrumente Nr. 2 und 3 sind, genau so wie das Instrument Nr. 1, ausschliefslich aus Metall hergestellt; sie lassen sich ebenfalls in allen Teilen leicht auseinander nehmen und daher bequem reinigen und kochen.*)

---

*) Die beschriebenen Instrumente wurden angefertigt in der mechanischen Werkstätte von C. G. Heynemann in Leipzig.

Litteraturbericht.

I. Erkrankungen der Nieren.

Movable kidney in children. Von I. Comby. (Pediatrics 1898. 10. Nov.)

C. hat 18 Fälle von Wanderniere bei Kindern beobachtet und zwar konnte er die Affektion 16mal bei Mädchen und 2mal bei Knaben konstatieren. Bezüglich des Alters ist zu bemerken, dafs je ein Kind ein und drei Monate alt war, 6 zwischen dem 1. und 10. Jahr standen, und dafs 10 das 10. Jahr überschritten hatten. Bei 14 von diesen Fällen war als Komplikation Dyspepsie oder Magenerweiterung vorhanden. Als Behandlung genügt bei Fällen, wo Schmerzen fehlen, oder unbedeutend sind, Ruhe und Bandage. Grofse Beachtung ist der so häufigen Dispepsie zu widmen, da oft mit Beseitigung derselben auch die Wanderniere schwindet. Bei grofsen Schmerzen bei Anfällen von Peritonitis und Hydronephrose mufs die operative Fixation der Niere vorgenommen werden. Dreysel-Leipzig.

A case of cystic degeneration of the kidneys. Von A. Edwards. (Philadelphia Med. Journ. 1898, 17. Dez.)

Der Fall betrifft einen 47jährigen Mann, der seit 5 Jahren an Schmerzen in der Nierengegend und an Abgang von Nierengries litt; seit mehreren Monaten bestand heftiger Urindrang und fortgesetztes Erbrechen. In der linken Rippengegend liefs sich ein harter, umschriebener Tumor konstatieren; die rechte Niere war weicher, aber gleichfalls von höckriger Beschaffenheit. Im Urin Spuren von Eiweifs, aber sonst nichts Abnormes, die 24 stündige Menge betrug 1300 ccm. Der Kranke ging unter den Erscheinungen eines Lungenödems zu Grunde. E. glaubt, dafs es sich bei dem Falle um eine diffuse, cystische Degeneration beider Nieren gehandelt habe.

Dreysel-Leipzig.

Modern views on certain symptoms and causes of renal disease. Von C. A. Herter. (Philadelphia Med. Journ. 1898, 29. Oct.)

H. bespricht in seinem Aufsatze einige Nierensymptome und vor allem die Ätiologie derselben. An eine sogenannte physiologische Albuminurie glaubt Verf. nicht; er ist der Ansicht, dafs eine solche in vielen Fällen nur durch eine allzu empfindliche Eiweifsprobe vorgetäuscht werde. Albumin ist nach H. im Urin nur dann vorhanden, wenn die Kochprobe oder die Probe mit Salpetersäure oder Ferrocyankali ein positives Resultat giebt.

Bei der Besprechung der Hypothesen, die man über das Zustandekommen des renalen Hydrops aufgestellt hat, äufsert sich Verf. dahin, dafs hierbei, wenigstens bei den akuten und subakuten Fällen, Veränderungen in den Glomerulis ätiologisch am meisten in Frage kommen. Er erörtert dann weiter die mangelhafte Ausscheidung von Harnstoff bei Erkrankungen der Niere und bespricht dabei die Feststellung derselben durch subkutane Injektion von Methylenblau. Bei der Erörterung der renalen Bakteriurie und der Formen derselben kommt H. vor allem auf die Bedingungen zu sprechen, unter denen es zu einer Passage von Bakterien durch die Nieren kommt. Im Anschlufs hieran finden die Beziehungen, die zwischen gewissen Bakterienarten und gewissen Nierenerkrankungen bestehen, ihre Besprechung und am Schlufs wird die Rolle, die Alkoholgenufs in ätiologischer Beziehung bei Nierenerkrankungen spielt, erörtert. Dreysel-Leipzig.

Über die Bedeutung der Kost bei der Diagnose der Niereninsufficienz auf Grund der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes. Korányi. (Berl. klin. Wochenschr. 1899. No. 5.)

Verf. hat aus Tierversuchen und klinischen Beobachtungen festgestellt, dafs das Blut gesunder Menschen eine Gefrierpunktserniedrigung von 0,56° aufweist, dafs von diesem Werte nur ganz unbedeutende Abweichungen vorkommen, dafs dagegen unter pathologischen Verhältnissen ganz bestimmte Abweichungen zu beobachten sind: Bei schweren Anämien und Kachexien beträgt die Gefrierpunktserniedrigung weniger als 0,56°, bei Ansammlung von CO_2 im Blute beträgt sie mehr, kehrt jedoch zur Norm zurück, sobald das Blut mit O behandelt wird; die Gefrierpunktserniedrigung beträgt ebenfalls mehr als 0,56°, sobald die Nierenarbeit ungenügend wird, und zwar wird diese Abweichung nicht durch den Ostrom beeinflufst, eine Thatsache, die für die Nierenchirurgie von grofser Wichtigkeit ist, da sie durch Zahlen ausdrückbare Resultate liefert, die durch die Untersuchung des Harnes nur in seltenen Fällen erreichbar sind. Auch bei der Acetonämie tritt eine Erhöhung der Gefrierpunktserniedrigung ein.

Weitere an Kaninchen angestellte Versuche ergaben nun, dafs diese Veränderung des Blutes in hohem Mafse von der Kost abhängig ist, sobald Niereninsufficienz besteht, während bei gesunden Nieren keine derartige Beeinflussung durch die Kost stattfindet; und zwar war nach der Exstirpation der Nieren die Veränderung des Blutes am geringsten bei den gewöhnlich ernährten Tieren, sie war gröfser bei ausschliefslicher Kohlehydratnahrung, nahm zu bei Ernährung mit Somatose, noch mehr bei hungernden Tieren, die höchsten Werte erreichte sie bei ausschliefslicher Fettdiät. Aus diesen Versuchen ergiebt sich, dafs aus der Gröfse der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes ein Rückschlufs auf den Grad der Niereninsufficienz nur dann statthaft ist, wenn die zu vergleichenden Fälle gleiche Nahrung erhalten haben, was bei der Indikationsstellung von Nierenoperationen zu berücksichtigen ist.

Paul Cohn-Berlin.

Über die Urämie-Forschung. Von Dr. A. Gottheiner, Berlin. (Monatsber. über d. Gesamtleist. a. d. Gebiete d. Krkh. d. Harn- und Sexualapp. Bd. III, Heft 7 u. 8.)

Derselbe Verfasser hat bereits 2 Abhandlungen, die z. T. denselben Gegenstand behandeln, veröffentlicht und zwar die „Harngifte und die Urämie" Zeitschr. d. Klin. Medic 1897. und „die Lehre von den Harngiften in pathologischen Zuständen", Monatsberichte Nov., Dez. 97., gleichsam eine Ergänzung derselben bildet die vorliegende Veröffentlichung. Dieselbe giebt eine wohlverständliche, kritische Darstellung über die Urämieforschung, was bei dem vorliegenden, sehr umfangreichen litterarischen Material nicht ganz einfach ist. Auch die älteren Untersuchungen über die Pathogenese der Urämie sowie die ältesten zur Urämieforschung selbst hinleitenden Experimente über die Harngiftigkeit sind sorgsam berücksichtigt, so dafs jeder, der sich mit diesen Fragen experimentell beschäftigen will, aus der Arbeit des Verfassers eine leichte Übersicht über das bisher auf diesem Gebiete Geleistete finden kann.

Arthur Lewin-Berlin.

Des hypertrophies rénales compensatrices au cours des néphrites chroniques. Par Chauffard. (La Semaine médicale 1898. 21. XII. 98. La Presse médicale 1898.. 2.)

Wirken Schädlichkeiten auf die Nieren so intensiv ein, dafs sofort alle Teile beider Nieren erkranken, so ist eine Kompensation nicht möglich; handelt es sich aber um eine geringe und langsam wirksame Krankheitsursache, so können Bezirke der Niere verschont bleiben und allmählich durch Hypertrophie den Ausfall der kranken Bezirke ausgleichen. Einen typischen Beleg für diese durch genaue Untersuchung auch der verschonten Partieen bei Nephritiden weiter zu stützende Auffassung gab Ch. folgender Fall: R. Niere 30 gr schwer, mit 2 grofsen Höckern, linke 80 gr, kleinhöckerig, granulär; im Bereiche der Depression Sklerose des Parenchyms, im Bereich der Höcker Hypertrophie, Verdickung der Glomeruli und Erweiterung der Tubuli contorti.

Goldberg-Köln.

On the treatment of deficient excretion from kidneys not organically diseased. Von D. Bulkley. (New-York Med. Journ. 1898, 5. Nov.)

Nach Ansicht B.'s hängt das mangelhafte Funktionieren organisch nicht erkrankter Nieren vielfach mit einer mangelhaften Thätigkeit des Gastrointestinalkanales und der Leber zusammen. Die Beseitigung dieser Störungen ist also von grofser Wichtigkeit. Eine Niere funktioniert auch dann ungenügend, wenn zwar die Menge der festen Bestandteile eine normale ist, die Gesamtmenge des Urins jedoch eine Verminderung zeigt. Bei der Behandlung derartiger Nieren ist die Anwendung von Wasser, und zwar von Mineral- oder auch gewöhnlichem Wasser am empfehlenswertesten. Man läfst das Wasser warm oder heifs bei vollem Magen trinken. Medikamente sind von viel geringerer Wichtigkeit.

Dreysel-Leipzig.

Ist die Febris biliosa Haemoglobinurica durch Malaria verursacht? Vincent verneint (Soc. médic. des Hôpitaux de Paris 26. XI. u. 2. XII. 1898. La Presse médicale. 99.) diese Frage auf Grund

der Blut- und Harnuntersuchung von 5 und der Sektion von 2 Fällen. Nur 1 mal fand er im Blut Malariaplasmodien, und Milz und Eingeweide wie bei Malaria verändert. Weiter beweist die Unwirksamkeit des Chinin die Unabhängigkeit von der Malaria; auf der anderen Seite kann sich Vincent aber auch nicht der Kochschen Ansicht anschliefsen, dafs Chinin die Hämoglobinurie verursache; in kleinen Dosen ist es nützlich. Die von Yersin im Harn, von Plehn im Blut gefundenen Bakterien hat Verf. nicht gefunden. Die Ursache der Krankheit ist noch zu entdecken. — In der Diskussion bestreitet Netter und bestätigt Rendu die Vincentsche Ansicht von der Rolle des Chinin. Goldberg-Köln.

Cases illustrating some points of interest in the etiology and treatment of renal hematuria. Von Newmann. (British Med. Assoc. Edinburgh 1898, 26.—29. Juli.)

N. bespricht in dem vorliegenden Aufsatze die Torsion der Nierenvenen und den Reflexspasmus der kleinen Nierenarterien als Ursachen einer renalen Hämaturie. Ätiologie, Diagnose und Therapie finden eine entsprechende Würdigung. Dreysel-Leipzig.

The treatment of haematuria by cantharides. Von A. L. Goff. (British Med. Journ. 1898, 19. Nov.)

G. hat einen Fall von Hämaturie sehr erfolgreich mit Kantharidentinktur behandelt. Es handelt sich um eine 52jährige Frau, die plötzlich von einer beträchtlichen, augenscheinlich renalen Hämaturie, für die sich eine Ursache nicht auffinden liefs, befallen worden war. Ruhr, Regelung der Diät, Ergotin, Strychnin blieben ohne Erfolg. Unter Darreichung von Kantharidentinktur, 3mal tägl. 0,3 in Wasser, schwand die Hämaturie innerhalb 24 Stunden vollständig und kehrte auch nicht wieder, als nach einigen Tagen das Medikament ausgesetzt wurde. Dreysel-Leipzig.

La congestion rénale à type néphrétique et son traitement. Par Mesnard. (La Presse médicale 1898. 99.)

M. bezeichnet mit diesem Namen den schmerzhaften Zustand der Niere, welcher sich einerseits im Gefolge überstandenen Steinabgangs, andererseits ohne vorgängige Kolik infolge der Anwesenheit oder der intrarenalen Mobilisation von Nierensand entwickelt. Die Schmerzen unterscheiden sich von den Koliken dadurch, dafs sie nicht absteigen, sondern fest in der Gegend der Niere sitzen, dafs sie einseitig bleiben, endlich dadurch, dafs eben auch nach längerer Dauer kein Stein abgeht. Dafs es sich hierbei um eine Hyperämie handelt, schliefst M. daraus, dafs Narkotica in jeder Form und Stärke die Schmerzen nicht beeinflussen; dagegen eine Anzahl Blutegel, oder ein Aderlafs in der betr. Gegend sofortige Erleichterung und baldige Heilung bewirkt. Goldberg-Köln.

Beitrag zur Diagnose der Nephrolithiasis durch Röntgenbilder. Von Ringel. (Centralblatt für Chirurgie. 1898. 49.)

Nur Oxalate geben scharfe Schatten, Urate werden bei mageren Personen zuweilen sichtbar, Phosphate lassen die X-Strahlen ganz passieren.

Bei der Aufnahme eines Bildes zur Diagnose von Nierensteinen soll Pat. Blase und Mastdarm entleert haben, und den Oberschenkel zur Ausgleichung der Lumballordose anziehen. Goldberg-Köln.

Über einen mit Hilfe des Röntgenbildes diagnostizierten Fall von Nierensteinen mit Operationsbefund. Von Alsberg. (Münch. Med. Wchschr. 1898. 51.)

Es handelt sich um einen Oxalatstein im Nierenbecken und ein Konglomerat von kleinen Steinchen im hinteren unteren Pol der Niere, welche durch Radiographie mangels anderer objektiver Symptome erkannt und lokalisiert und mittelst Nephrotomie entfernt wurden; primäre Naht der Niere, Heilung in 3 Wochen. Goldberg-Köln.

Operative Entfernung eines durch Röntgenstrahlen nachgewiesenen Konkrementes von kohlensaurem Kalk aus dem Nierenbecken. Von Dr. C. Lauenstein, Hamburg. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Bd. 50, Heft 1 u. 2.)

Das Interesse des vorliegenden Falles liegt in der Genauigkeit des Röntgenbildes, das der im rechten Nierenbecken liegende Stein bei seiner Durchleuchtung lieferte. Im Vertrauen auf das Ergebnis der Durchleuchtung verzichtete Verf. auf die völlige Auslösung der Niere und machte nahe dem unteren Pole eine nur 3 cm lange Incision auf der konvexen Seite der Niere. Der Stein wurde mit einer Zange leicht extrahiert. Er ist länglich, plattoval und mifst in seinen Durchmessern $2^1/_4$, $1^3/_4$ und 1 cm, Gewicht 3 gr.

Die chemische Untersuchung ergab, dafs er aus kohlensaurem Kalk bestanden mit Beimengung von oxalsaurem Kalk und von Harnsäure. Nachträglich möchte ich noch hervorheben, dafs die Bauchdecken des Pat. ziemlich dick waren, und dafs es nicht gelang die Nieren zu palpieren.

S. Jacoby-Berlin.

Successful removal of stones of unusual size from both kidneys. Von W. F. Brook. (British Med. Journ. 1898, 5. Nov.)

Der Fall ist interessant vor allem wegen der Gestalt des einen Steines und deshalb, weil dieser lange Zeit symptomlos vorhanden gewesen war. Es handelt sich um einen Kranken, der im Jahre 1896 wegen eines perinephritischen Abscesses der linken Seite operiert worden war; damals war zu gleicher Zeit ein mit dem Nierenbecken verwachsener Stein entfernt worden. Zwei Jahre später stellten sich Beschwerden der rechten Niere ein. Durch Incision wurde ein Stein entfernt, der das ganze Nierenbecken ausfüllte und aufserdem noch Fortsätze in die Nierenkelche aussandte. Der Kranke genas.

Dreysel-Leipzig.

2. Erkrankungen der Harnblase und der Harnleiter.

Bericht über 52 bakteriologisch untersuchte Fälle von infektiöser Erkrankung des Harntraktus. Von Max Melchior, Kopenhagen. (Monatsber. üb. d. Gesamtleist. Heft 10.)

Auch Melchiors Ansichten über die infektiösen Erkrankungen des

Harntraktus, die ja z. T. als Originalmitteilungen in diesem Centralbl. erschienen, sind bei Gelegenheit des Erscheinens seines Buches „Cystitis u. Urininfektion“ Berlin 1897 von mir ausführlich besprochen worden. — Ebenso wie Rovsing hat sich auch Melchior veranlafst gesehen, bei Gelegenheit eines Vortrages auf der British Medical Association zu Edinburgh 1898 nochmals seinen Standpunkt klarzulegen. Es erscheint mir vorteilhaft, hier die Schlufsfolgerung Melchiors zusammenzufassen:

1. Das Bact. coli ist die häufigste Ursache der Bakteriurie bei saurem Harn.

2. Aufser durch Bact. coli kann Bakteriurie auch z. B. durch Harnstoffzersetzende Bakterien herbeigeführt werden.

3. Die Bakteriurie kann renalen oder vesicalen Ursprungs sein; im letzteren Falle spielt die Prostata bisweilen eine wichtige Rolle als Infektionsherd.

4. Das Bact. coli ist die häufigste Bakterienform, welche bei Cystitis, Pyelitis und suppurativer Pyelo-Nephritis gefunden wird.

5. In einer grofsen Anzahl von Fällen geht die Cystitis mit saurem Urin einher.

6. Selbst harnstoffzersetzende Bakterien können Cystitis mit saurem Harn verursachen.

7. Bei Frauen werden nicht selten spontane, durch urethrale Autoinfektion entstandene Colicystitiden beobachtet.

8. Das Bact. coli kann bei Cystitis durch andere, harnstoffzersetzende Bakterien verdrängt werden.

9. Das Bact. coli vermag augenscheinlich spontane Cystitiden und Pyelitiden durch hämatogene Infektion von seiten des Darmkanals herbeizuführen.

10. Durch Bact. coli herbeigeführte Pyelitis wird nicht selten von sekundärer Cystitis begleitet.

11. Harnstoffzersetzende Bakterien können bisweilen Pyelonephritis ohne jede Komplikation mit Cystitis und zwar mit saurem Urin verursachen.

Arthur Lewin-Berlin.

A new urinary disinfectant. Von R. W. Wilcox. (Med. News 1898, 12. Nov.)

W. beschäftigt sich in dem vorliegenden Aufsatze mit dem Urotropin, er bespricht die Art der Wirkung dieses Medikamentes und führt 4 Beobachtungen an (je einen Fall von Prostatahypertrophie, Phosphaturie, gonorrhoischer Cystitis, Cystitis mit sekundärer Pyelitis), bei denen das Urotropin mit sehr gutem Erfolge zur Anwendung gekommen war. Verfasser stellt folgende Schlufsfolgerungen auf: 1. Urotropin ruft in Dosen von 0,2 tgl. keinerlei unangenehme Wirkungen hervor. 2. Es macht alkalischen Urin sauer. 3. Es verhindert die Entwickelung von Mikroorganismen im Urin. 4. Es ist angezeigt als Desinficiens vor Operationen am Harnapparat; bei Pyelitis und Cystitis, bei Phosphaturie und anderen Zuständen, die zur Bildung von Harnsteinen Veranlassung geben.

Dreysel-Leipzig.

3. Erkrankungen der Hoden, seiner Hüllen, der Samenleiter und der Samenblasen.

Ectopie testiculaire inguinale. Par Duplay. (La Presse médicale 1899. 1.)

Wird der Hoden im Descensus aufgehalten, so kann er im Abdomen, in der Fossa iliaca, im Leistenkanal, in der Cruroskrotalfalte seinen Platz einnehmen; wird er in falsche Richtung geleitet, so kann er sogar eine subabdominale, crurale, perineale Ektopie darbieten. Die häufigste Form, die inguinale Ektopie, führt bei mangelnder Fixation an einem Ort, zu zeitweisen Lageveränderungen im Bereich des Leistenkanals; sie verursachen Anfälle manchmal heftigster Schmerzen. — Die Ursache der Ektopieen ist noch unklar. — Bei jungen Leuten funktionieren die ektopischen Hoden noch; sie atrophieren vollständig mit dem Mannesalter. Männer mit kryptorchidia bilateralis sind also bald steril. Spontaner Abstieg nach Ablauf des ersten Lebensjahres ist Ausnahme, kommt in der Pubertät zuweilen plötzlich zu stande. An sich gutartige Traumen, Entzündungen, Geschwülste der Hoden werden gefährlich bei Ektopie. Zudem neigt der ektopische Hoden zu Erkrankung; häufig ist die Komplikation mit Hernien. — Vor der Pubertät ist nach Erfolglosigkeit mechanotherapeutischer Versuche zur Reposition des Hodens die Orchidopexie zu machen; wenn man nicht aufs sorgfältigste in die Bauchhöhle hinein alle Verwachsungen des Samenstrangs löst, wird man Rückfälle nach dieser Operation erleben. Nach der Pubertät ist bei Beschwerdefreiheit die Operation überflüssig; machen Beschwerden oder Komplikationen sie erforderlich, so bestehe sie in der Kastration.

Goldberg-Köln.

La situation du testicule dans l'hydrohématocèle de la tunique vaginale. Diagnostic et traitement. Par Sebileau. (La Presse médicale 1898, 48.)

In der Regel ist bei der Haematocele oder Pachyvaginalitis, wie man diese Erkrankung treffender bezeichnet, der untere hintere innere Rand des Hodens von aufsen durchzufühlen; bei Neubildungen und Geschwülsten bilden Hoden und Hodenhüllen eine einzige Masse, in welcher der Hoden nicht durchfühlbar ist; bei Nebenhodencysten ist der Hoden gänzlich isolierbar vom Tumor. Leider erleidet diese differentialdiagnostisch nützliche Regel infolge anatomischer Varietäten der Tunica vaginalis manche Ausnahmen, ebenso infolge abnormer Lage des Hodens. Die Einzelheiten sind hier nur durch Abbildungen verständlich, die man im Original einsehen wolle. Die Möglichkeit der Punktion des parietalen Blattes der T. vagin. spricht gegen Haematocele. Lymphangitis des Samenstranges als Symptom maligner Neoplasmen, antiluetische Behandlung bei Verdacht auf Lues sind dgl. zur Differentialdiagnose heranzuziehen.

Zur Behandlung genügt in einfachen Fällen die Resektion der Tunica vaginalis. Ist dieselbe aber allzu verdickt und allzu sehr mit neugebildetem, fibrösem, certilaginösem, altem narbigen Gewebe bedeckt, so ist die Kastration

auszuführen. Verwachsungen mit dem Hodengewebe können diese letztere gleichfalls unvermeidlich machen. Goldberg-Köln.

Quelques remarques sur le traitement radical de l'hydrocèle de la tunique vaginale du testicule. Von Bloch. (Revue de chirurg. 10. Febr. 98.)

B. hat stets günstige Erfolge bei der Hydrocelenbehandlung, wenn er nach Freilegung der T. vag. diese und den Überzug des Hodens energisch mit Tupfern, die in 3%ige Karbollösung getaucht wurden, abwischt und mit Jodoformgaze tamponiert. Letztere wird am 3. Tage entfernt und die Wunde vernäht. Görl-Nürnberg.

Lymphangioma inguinoscrotal et intraabdominal; varicocèle lymphatique avec hydrocèle filarienne; des accidents testiculaires se rattachant à l'élephantiasis. Von Dentu. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898, Nr. 8, S. 876.)

Aus 16 genau beobachteten Fällen von Veränderungen an den Geschlechtsorganen bei Leuten aus heifsen Ländern zieht D. den Schlufs, dafs diese dem heifsen Klima eigentümlichen Erkrankungen von der Andeutung einer Epidymitis zur ausgeprägten Elephantiasis des Scrotum und der Beine eine Erscheinung der Filariaerkrankung ist, insbesondere auch der von D. aufgestellte Krankheitstypus: Ingninoscrotales Lymphangiom, Lymphvaricocele verbunden mit Orchitis und Epididymitis. Görl-Nürnberg.

Beitrag zur Kenntnis der Geschwülste der Tunica vaginalis. Von R. Mühsam, aus der chirurg. Abteilung des Herrn Prof. Sonnenburg. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 49. Bd., Heft 4 u. 5.)

Gelegentlich der zur Radikaloperation einer auf Quetschung des Hodens gefolgter Hydrocele ausgeführten Exstirpation der Tunica vaginalis propr. fand Verf. einen epithelialen Tumor von adenomartigem Bau. Diese Diagnose wurde von Waldeyer und Weigert bestätigt. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist die Geschwulst von versprengten Keimen des Hodens oder Nebenhodens ausgegangen.

Über die Entstehung des kleinen, etwa bohngrofsen, auf der Tunica vag. breit aufsetzenden und frei in das Innere der Hydrocele hineinragenden Tumors, der derbe Konsistenz darbot, ist nur soviel zu sagen, dafs er mit dem Unfall nicht in Zusammenhang zu bringen ist. Ein Einflufs auf die Bildung der Hydrocele ist ihm nicht zuzuschreiben. S. Jacoby-Berlin.

Die mikrochemische Methode Florences zum Nachweis von Samen in verdächtigen Flecken gab Korscunsky (Vracht, 1898, 17, La Presse médicale 1898, 79) ausnahmslos positive Resultate an Samenflecken, auch wenn dieselben sehr alt (bis zu 4 Monaten), eingetrocknet und zersetzt waren. Nasen-, Harnröhren-, Scheidenschleim ergab keine Florence-Krystalle, wohl aber Organsaft der Prostata, Hoden, Samenblasen des Hundes, wofern der Saft nicht mehr frisch war; nach 2 Tagen viele, nach 4 Tagen keine Krystalle mehr. Goldberg-Köln.

Excision of one of the vesiculae seminales. Von M. Moullin. (British Med. Journ. 1898, 5. Nov.)

Der Fall betrifft einen tuberkulös belasteten jungen Mann mit einer gonorrhoischen Prostatitis. Nach Schwund derselben stellten sich Schmerzen in der Gegend der Samenblasen ein. Diese wurden durch Massage auf der linken Seite beseitigt, die rechte Samenblase blieb jedoch hart und schmerzhaft und wurde daher, als der Zustand sich nicht änderte, excidiert. Sie war derb und unregelmäfsig gestaltet, von Tuberkulose fand sich jedoch nichts an ihr; wahrscheinlich handelte es sich um eine chronische, gonorrhoische Erkrankung. Der Kranke ward wieder völlig hergestellt.

Dreysel-Leipzig.

Torsion spontanée du cordon spermatique. Von Baroffi. (Soc. an. Febr. 98. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1898, Nr. 16, S. 1096.)

Ein 87jähriger Mann bekam plötzlich einen heftigen Schmerz in der rechten Inguinalgegend mit Brechreiz.

Im rechten Scrotum findet sich eine Geschwulst, die auf Druck schmerzhaft ist, aber eher für eine Hämatocele als für einen Bruch gehalten werden mufs.

Bei der Operation findet man den Samenstrang in seinem inguinalen Teil so torquiert, dafs die Gefäfse an dieser Stelle mortifiziert sind und nur einige Bindegewebsbrücken eine Verbindung zwischen dem oberen anderen Teil des Samenstranges herstellen. Letzterer mit dem Hoden wurde entfernt.

Eine Ursache für die Torsion liefs sich nicht auffinden.

Görl-Nürnberg.

4. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

Angeborene Verwachsung von Penis und Scrotum. Von van Brero. (Virchows Archiv 1898. 153. 1. S. 151.)

Bei dem 20jähr. dementen Epileptiker, der an Beriberi starb, waren die inneren Genitalien normal männlich. Testikel nufsgrofs, atrophisch; vom Penis nur kleine Eichel sichtbar; die Penishaut ist an ihren Seitenrändern mit dem Skrotum verwachsen und von dieser nur durch geringere Pigmentierung und Fehlen der Runzeln zu unterscheiden. Unvollständige Hypospadie 1. Grades. Habitus, Formen, Brüste, Behaarung, Stimme sind infantil-feminin.

Goldberg-Köln.

On cysts of the prepuce and raphé, with an illustrative case. Von G. H. Edington. (Glasgow, Med. Journ. 1898, 25.)

Bei dem von E. angeführten Falle befand sich die Cyste an der unteren Seite des freien Randes des Präputiums; sie war wahrscheinlich kongenitalen Ursprunges. Eine mikroskopische Untersuchung ergab, dafs der Inhalt aus Plattenepithelien, wenig Leukocyten und freien Fetttröpfchen bestand. Cholestearinkrystalle fanden sich nicht vor. Die Wandungen wurden von Plattenepithelien gebildet.

Dreysel-Leipzig.

Restitution of skin by plastic operation in cases of extensive traumatic surface — defects of the scrotum and penis. Von N. Senn.

S. benutzte die große Dehnbarkeit und Verschieblichkeit der Haut in der Umgebung der äußeren Genitalien mit sehr gutem Erfolge zur Deckung eines großen Defektes dieser Region. Durch einen Unfall war bei einem Arbeiter die Haut des Mons veneris, penis und scrotum mitsamt dem linken Testikel vollständig abgerissen worden. Durch Entspannungsschnitte und Bildung gestielter Lappen wurde in zwei Sitzungen der ganze Defekt gedeckt. Die Heilung war, abgesehen von kleinen Unregelmäßigkeiten, eine vollständig glatte. Dreysel-Leipzig.

Bicycle Urethritis. Von J. M. Robinson. (Med. News, 1898, 1. October.)

R. führt 5 Fälle an, bei denen es nach längerem Radfahren zu einer Entzündung des hinteren Teiles der Harnröhre und der Prostata gekommen war. Verf. glaubt jedoch nicht, daß diese Entzündungen durch das Radfahren allein hervorgerufen werden, denn er konnte sie nur bei Leuten beobachten, bei denen noch Reste einer alten Gonorrhoe vorhanden waren, oder die an harnsaurer Diathese litten. Ätiologisch kommt der Druck des Sattels für derartige Erkrankungen also nur sekundär in Betracht.

Dreysel-Leipzig.

Janets Modified Sound. Von Van der Poel. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. 1898, pg. 291. New-York acad. of med. Sect. on gen.-ur. surg. 15.)

Der Inhalt von Van der Poels Ausführungen geht aus dem Titel hervor. Eine nähere Beschreibung des Instrumentes fehlt. Über die Art und Weise, wie die Dilatationen vorgenommen werden sollen, ist hervorzuheben, daß dieselben bei voller Blase angewendet werden und daß, wie es scheint, Van der Poel sich nicht scheut, auch bei Gegenwart von Gonokokken zu dilatieren, wenn die Striktur sehr eng ist und eventuelle Irrigationsspülungen mit Mangan durch das denselben folgende Ödem Harnverhaltung hervorbringen könnten.

Diskussion: Lapowski, Valentine, Swinburne.

Dr. Barlow-München.

Urinary fever at the beginning of catheter-life. Von M. Moullin. (Lancet 1898, 10. Sept.)

Fiebererscheinungen beim erstmaligen Katheterisieren von Prostatikern werden gewöhnlich als eine Folge der plötzlichen, vollständigen Entleerung der Blase, die an eine größere oder geringere Menge Residualurin gewöhnt war, angesehen. Diese Erklärung ist nach M. eine vollständig hypothetische und wissenschaftlich durchaus nicht begründete. Als Grund für die Temperatursteigerung muß man vielmehr Mikroorganismen ansehen, die beim Katheterisieren in die Blase gebracht werden und hier im Verein mit dem verminderten Tonus der Blasenmuskulatur eine Cystitis erzeugen.

Dreysel-Leipzig.



Case of Sclerotic Narrowing of Meatus. Von Swinburne. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. pg. 394. 98. Amer. assoc. of gen.-ur. surg. Nr. 26.)

An Swinburnes Fall, dessen Krankengeschichte aus dem Titel hervorgeht, knüpft sich eine Diskussion, aus welcher hervorgeht, dafs ähnliche Fälle durch Syphilis, beginnendes Epitheliom und unter Umständen durch Diphtherie zu stande kommen können. Dr. Barlow-München.

Traitement des fistules urétropéniennes. Par Desfosses. (La Presse médicale 1898, 101.)

Bei venerischen Geschwüren an der Unterfläche des Penis, insbesondere in der Gegend des Frenulum balanopraeputiale ist eine sorgfältige örtliche und bei Verdacht auf Lues eine sofortige Allgemeinbehandlung wegen der Gefahr der Entstehung einer Harnröhrenfistel besonders dringend. Hat sich eine solche bereits gebildet, so kann sie mittels Kauterisation, Urethrorrhaphie, Urethroplastik zur Heilung gebracht werden.

a) Ganz kleine Löchelchen sind mit Arg. nitric., Acid. nitric., Chlorzink, Thermo- oder Galvanokauter zu behandeln. Man kann auch einen Platindraht von der Fistel zur Harnröhrenöffnung hinaus führen, wenn sie dieser ganz nahe liegt, das Fistelende desselben zur Weifsglut bringen, und nun von der anderen Seite her ganz schnell durch die Fistel ziehen.

b) Die Urethrorrhaphie ist angezeigt bei den Fisteln des vorderen Teiles der Harnröhre und der Fossa navicularis, wofern sich ihre Ränder nach Anfrischung ohne Zerrung aneinanderlegen lassen.

c) Andernfalls ist eine Urethroplastik am Platze, zu welcher die Haut des Scrotum, des Praeputium das Material liefern kann. Anscheinend überflüssige Lappen der Fistelnachbarschaft spare man sich möglichst auf, bis zur völligen Heilung. Eine solche ist bei gröfseren Fisteln nur ausnahmsweise in einer Sitzung möglich. Nach der Operation ist Dauerkatheter zum Schutz der Wunde und innerlich Bromkampher zur Verhütung von Erektionen ratsam. Goldberg-Köln.

Syphilis der weiblichen Harnröhre. Von Fisichella. (Rif. Med. 1898, 38.)

F. berichtet über drei Fälle von tertiär syphilitischen Ulcerationen der weiblichen Harnröhre. Derartige Ulcera zeigen ausgezackte, unterminierte Ränder, einen graugelben Belag, sie sind torpider Natur und sondern ein blutig-eitriges Sekret ab. Sie sind wenig schmerzhaft, neigen zur Phagedän. Die Heilung ist schwierig. Recidive sind häufig. Das wichtigste Symptom ist die Harnverhaltung. Differential diagnostisch kommen in Betracht: Ulcus molle, das chronische Ulcus der Prostituierten, Epitheliom, Tuberkulose und primäre Syphilis. Zur Behandlung empfiehlt Verf. Injektionen von Calomel oder von Jodkalium, lokal Jodoform. Dreysel-Leipzig.

5. Erkrankungen der Prostata.

Demonstration des Bottini-Freudenbergschen Prostata-Incisors. Demonstration zweier Nierensteine und eines Fremdkörpers der Blase. Von F. Viertel. (Schlesische Ges. f. vaterl. Kultur 1898, 10. Juni.)

V. demonstriert das Bottinische und die Verbesserung desselben, das Freudenbergsche Instrument; er beschreibt dabei die Operationstechnik und die von ihm geübte Nachbehandlung.

Weiter demonstriert er je einen grofsen Ureteren- und Nierenstein, ferner ein aus der Blase entferntes, fingerdickes Drainrohr, das vermutlich 44 Jahre dort gelegen hatte. Dreysel-Leipzig.

The Bottini operation for enlargement of the prostate gland, with report of a case. Von A. Downes. (Philadelphia Med. Journ. 1898, 24. Dez.).

Die zur Beseitigung der Prostatahypertrophie angegebenen Operationen, die Prostatektomie, Orchidektomie und Vasektomie, sind teils zu gefährlich, teils zu unsicher bezüglich des Erfolges. Beide Nachteile vermeidet bis zu einem gewissen Grade wenigstens die Bottinische Operation. D. führt ausführlich die Krankengeschichte eines 71jährigen Mannes mit enormer Prostatahypertrophie an, der an starken Urinbeschwerden und Anfällen von septischem Fieber litt. Die Operation Bottinis brachte einen sehr raschen und sehr guten Erfolg; die lokalen und allgemeinen Beschwerden besserten sich in kurzer Zeit erheblich. Dreysel-Leipzig.

Einige Bemerkungen zur galvanokaustischen Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini. Von Dr. A. Freudenberg. (Sonderabdr. aus New. Yorker Mediz. Monatsschr. Juli 1898.)

Verf. giebt die Beschreibung des bekannten Instrumentariums zur Bottinischen Operation, sowie einige Bemerkungen über die Technik derselben. Die Indikationen für die Operation stellt F. jetzt etwas weiter als früher. Er fängt an zu operieren, wenn er in der Lage wäre, dem Patienten ohne die Operation dauernd den Katheter in die Hand geben zu müssen. Bezüglich der Kontraindikationen will F. auch nicht in allen Fällen von gleichzeitig bestehender Pyelonephritis oder Pyonephrose die Operation ablehnen, obgleich man sich hier klar sein müsse, dafs in solchen Fällen die Operation nicht ungefährlich sei. — H. Wossidlo.

6. Bücherbesprechungen.

Die chirurgischen Krankheiten der Harnorgane. Von Prof. Dr. Paul Güterbock. — IV. Teil: Die chirurgischen Krankheiten der Nieren — mit 50 Holzschnitten — Leipzig und Wien, Franz Deuticke 1898. — Der IV. Teil des G.schen Werkes ist erst nach dem Tode des Verf. (17. Oktober 1897) erschienen. Der berufenste Vertreter der Nierenchirurgie und Freund des Verstorbenen, I. Israel, hat die Herausgabe des Buches geleitet, welches bereits vollkommen druckfertig war, als „eine tückische Krankheit dem un-

ermüdlichen, wissenschaftlichen Streben des Verf. ein jähes Ende setzte". Um den Wert des G.schen Werkes zu kennzeichnen, bedient man sich am besten der Worte, welche L. Israel selbst in dem kurzen Vorworte zu dem IV. Teile geschrieben hat. „In dem uns hinterlassenen Werke über Krankheiten der Harnorgane prägt sich am klarsten G.s Eigenart aus, alles auf diesem Gebiete Geschaffene seinem Wissen so organisch einzuverleiben und kritisch zu ordnen, dafs er das ungewöhnlich reiche Material seines geistigen Besitzes zu jeder Zeit und an jeder Stelle zur Verfügung hatte." Der lückenlose Inhalt, die Anordnung des Stoffes, die klare, bündige Diktion reihen sich in jeder Weise würdig den bereits erschienenen drei ersten Teilen an.

Die Einleitung umfafst: Die Einteilung der Nierenkrankheiten, die Anatomie und Physiologie, die Untersuchung der Nieren. Letzteres Kapitel ist besonders ausführlich und praktisch eingeteilt gehalten. Es dürfte sich in keinem bisher erschienenen Buche eine so komplette und mustergültige Darstellung dieses überaus wichtigen Teiles der Nierenchirurgie finden. Die Bedeutung des fraglichen Kapitels greift auch über die chirurgischen Grenzgebiete hinaus, für jeden Arzt, der Nierenerkrankungen nach dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft beurteilen will, ist eine Kenntnis der fraglichen Untersuchungsmethode unbedingt nötig. Die eigentliche Besprechung der Erkrankungen beginnt mit den angeborenen Anomalien und Erkrankungen. Es folgt dann das Kapitel der abnormen Lagerung und der abnormen Beweglichkeit. Diesem schliefsen sich, in sehr ausführlicher Weise bearbeitet, die Verletzungen der Niere an. Es folgen die eiterigen Entzündungen der Nieren und ihrer Umgebung. Ferner die Hydronephrose, Cystenbildungen, Tuberkulose und Neubildungen der Niere. An 10. Stelle folgen alsdann kurz erwähnt die nervösen Erkrankungen und Erkrankungen der Blutgefäfse, ferner die Steinkrankheiten der Niere. Den Schlufs bildet eine Besprechung der Operationen an der Niere. Ein Eingehen auf den Inhalt der einzelnen Kapitel ist hier nicht möglich; dem Buche angefügt ist das Inhaltsverzeichnis aller vier Teile, anstatt dafs einem jeden Bande ein solches beigegeben wäre.

Über Spermatocystitis gonorrhoica. Von Dr. Walter Collan, Assistent der dermatologischen Klinik in Helsingfors, mit einer chromolithographischen und einer Lichtdrucktafel. Hamburg und Leipzig, Verlag von L. Voss.

Eine fleifsig zusammengestellte Arbeit aus der Finger'schen Poliklinik. Dieselbe läfst die mangelhafte praktische Erfahrung nicht verkennen. Das Hauptgewicht ist auf die Untersuchung der Sekrete nach Gonokokken gelegt, der klinische und therapeutische Teil ist etwas stiefmütterlich fortgekommen und doch wäre das recht dankbar gewesen. Man ersieht daraus immer wieder von neuem, wohin die übertriebene Betonung des rein bakteriellen Standpunktes führt. — Alle diese Arbeiten tragen den Stempel der Einseitigkeit. Die Hauptsachen werden darüber oft vernachlässigt. Zur Feststellung der Ätiologie ist die Gonokokkenuntersuchung zumeist zu ge-

brauchen, dies bleibt aber doch immerhin nur ein kleinerer Teil des ganzen klinischen Bildes.

Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie des Menschen und der Tiere. Herausgegeben von Prof. Dr. O. Lubarsch (Rostock) und Prof. Dr. R. Ostertag (Berlin). III. Jahrgang: 1896 Zweite (Schluss-) Hälfte. Über Harnorgane von Dr. L. Jores, Privatdocent an der Universität Bonn. — Männliche Genitalien von Prof. Dr. E. Finger in Wien. — Weibliche Genitalien. 1. beim Menschen. A) Die Bakterienbefunde bei puerperalen Erkrankungen von Dr. A. Gessner, Privatdocent in Erlangen. B) Die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane in ihren physiologischen und pathologischen Veränderungen zu anderen Organen von Dr. H. W. Freund, Privatdocent in Strassburg. 2. bei Tieren. A) Weibliche Genitalorgane von Prof. Dr. A. Eber in Dresden. B) Krankheiten der Harnorgane von Dr. O. Künnemann Privatdocent und Medizinalassessor in Jena. Sonder-Abdruck Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1898.

Der Inhalt dieses dritten Jahrganges der „Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie des Menschen und der Tiere" stellt eine kritische Zusammenfassung des Fortschrittes der Forschung auf dem Gebiete der Pathologie und pathologischen Anatomie der Harn- und Geschlechtsorgane des Menschen und des Tieres dar.

Der erste Abschnitt „Die Erkrankungen der Harnorgane beim Menschen" umfasst: A) Krankheiten der Nieren und zwar 1. Mifsbildungen, 2. Verletzungen und erworbene Lageveränderungen, 3. Entzündung und regressive Ernährungsstörungen, 4. Konkremente und Parasiten, 5. progressive Ernährungsstörungen. B) Krankheiten des Nierenbeckens und der Ureteren. C) Krankheiten der Harnblase und Urethra und als Anhang: Krankheiten der Hoden, Nebenhoden und deren Häute.

Der zweite Abschnitt behandelt die männlichen Genitalien: 1. Mifsbildungen, 2. Penis, 3. Urethra, 4. Prostata, 5. Samenstrang, 6. Hüllen des Hodens, 7. Hoden.

Abschnitt 3. Weibliche Genitalien beim Menschen bringt a) die Bakterienbefunde bei den puerperalen Erkrankungen, b) die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane in ihren physiologischen und pathologischen Veränderungen zu anderen Organen. Abschnitt 4 behandelt a) die weiblichen Genitalien beim Tiere und b) die Krankneiten der Harnorgane beim Tiere.

Genauer auf den Inhalt der einzelnen Kapitel einzugehen verbietet der Raum. Die Darstellung der einzelnen Kapitel beschränkt sich nicht auf eine Zusammenstellung von Referaten, sondern die in der Litteratur verstreuten Forschungen sind sachkundig in systematischer Ordnung kritisch besprochen. Auch dieser Band des Unternehmens wird den gleichen Beifall ernten, den die vorhergehenden so reichlich erhalten haben. H. Wossidlo.

Reizbare Blase und Blasendivertikel.

Von

Dr. **Huldschiner**-Hamburg.

Die „reizbare Blase“ ist gewöhnlich als Teilerscheinung allgemeiner Neurasthenie aufzufassen; denn wir sehen oft, dafs Patienten mit reizbarer Schwäche schliefslich auch mit Blasenbeschwerden zu kämpfen haben, die ihr trauriges Dasein noch trauriger gestalten. Diesen gegenüber giebt es eine andere Kategorie von Kranken, deren Neurasthenie sich lediglich auf das uropoëtische System und speziell die Blase beschränkt. Sie haben in der Jugend vielleicht eine oder mehrere Gonorrhoeen acquiriert oder lang an einer Phimose gelitten, oder wenn es Frauen sind, so haben sie vielleicht einige schmerzhafte Geburten durchgemacht, kurz es war ein Grund für sie vorhanden, ihre Aufmerksamkeit auf die Thätigkeit ihres Harnapparates zu konzentrieren. Und nun auf einmal stellen sich Beschwerden ein, die sie zum Arzte treiben.

Ihre Hauptklage geht gewöhnlich dahin, dafs sie oft und mit Schmerzen urinieren müssen. Die Miktion wird vielleicht alle halbe Stunde erforderlich, erfolgt unter ziehenden und bohrenden Schmerzen, die ins Kreuz, in die Oberschenkel, den Damm, die Corona glandis ausstrahlen. Ist die Miktion vorüber, so kommt es nicht zu jenem Gefühl der Befriedigung, das dem Gesunden sagt, dafs er seine Blase entleert hat. Auch erscheint dem Patienten die Menge des jedesmal produzierten Urins viel zu gering, als dafs er seine Blase für leer halten könnte. Dazu ist der Harn oft trübe, ein weifser Bodensatz erschreckt den Kranken.

Und so glaubt er, einer schweren organischen Affektion ver-

fallen zu sein. Die Untersuchung fördert nichts zu Tage. Die Urethra ist weit und normal durchgängig, die Blasenwandung gesund, der Urin von normaler Beschaffenheit; seine eventuelle Trübung entpuppt sich als einfacher Phosphatsatz. Und so bestätigt sich, was man vielleicht von vornherein angenommen hatte, nämlich, dafs es sich um das Bild der „reizbaren Blase", um eine Teilneurasthenie handelt. Natürlich hat das Cystoskop das letzte Wort zu sprechen.

Neben diesen wirklich nur auf funktionellen Störungen beruhenden Prozessen ohne anatomische Grundlage kommen aber auch andere Fälle in unsere Behandlung, bei denen trotz Bestehens einer sichtbaren organischen Veränderung die Diagnose „irritable bladder" zu Recht zu bestehen scheint, — ich meine die nicht so seltenen Kranken, die mit den oben geschilderten Beschwerden zum Arzt kommen, bei denen aber das Cystoskop ein Divertikel der Blase bei sonst normaler Beschaffenheit des Urogenitaltractus nachweist. Natürlich ist das Letztere von gröfster Wichtigkeit.

Zur Illustration dieser Forderung möchte ich auf einen a. a. O.*) beschriebenen Fall hinweisen: Bei einer Frau hatte sich infolge puerperaler Prozesse ein Divertikel der Blase entwickelt. Schrumpfende perimetritische Narbenstränge verursachten bei gefüllter, also hochstehender Blase lebhafte Schmerzen. Im übrigen war die Blase gesund. Hier lag also den heftigen Beschwerden ein thatsächliches, anatomisches Substrat zu Grunde und die ursprünglich angenommene Diagnose „irritable bladder" mufste verworfen werden.

Ganz anders verhält es sich aber, wie schon gesagt, in jenen Fällen, in denen wohl ein Divertikel der Blase, aber sonst keine organische Veränderung der Nachbarschaft vorliegt, so dafs wir berechtigt sind, das Divertikel als ein angeborenes aufzufassen. Hier kann man in der That in Verlegenheit kommen, wenn man angeben soll, ob die Beschwerden von der Ausbuchtung der Blasenwand oder von einer auf die Blase beschränkten Teilneurasthenie herrühren. Dazu kommt, dafs diese

*) Die med. Gymnastik in der Behandlung der Urogenitalkrankheit des Mannes von Dr. Huldschiner; Berl. klin. Wochenschr. 98, No. 28.

Kombination gar nicht so selten beobachtet wird. Und sie würde noch häufiger sein, wenn das Cystoskop schon weitere Verbreitung gefunden hätte. Leider aber scheut sich die grofse Mehrheit der praktischen Ärzte vor der Anwendung des Instrumentes und die Furcht vor einer eventuellen Infektion oder Verletzung der Harnröhre oder Blase überwiegt leider sehr zum Nachteil des Patienten das Verlangen des Arztes, den Dingen wirklich auf den Grund zu kommen.

So ist es erklärlich, dafs die Diagnose nicht gestellt und der Pat. mit allen möglichen lokalen Mafsnahmen gequält wird, denen gegenüber, die, wenn richtig ausgeführt, nicht schädigende Cystoskopie den weitaus harmloseren Eingriff darstellt.

Nach dieser kleinen Ablenkung, die mir zur Begründung der Notwendigkeit der Cystoskopie erforderlich schien, komme ich wieder auf die Frage zurück, ob man die Beschwerden der Patienten in solchen Fällen auf ihr Divertikel oder auf ihre lokale Neurasthenie zurückzuführen hat. Und ich glaube meine Ansicht dahin präcisieren zu müssen, dafs in einzelnen Fällen ein zufälliges Zusammentreffen vorliegt, in anderen aber — und das scheint wohl das häufigere zu sein — mufs man das Divertikel trotz seiner normalen Nachbarschaft geradezu als die Ursache der neurasthenischen Beschwerden betrachten.

Und da nicht anzunehmen ist, dafs ein kongenitales Divertikel, also eine Ausbuchtung der ganzen Blasenwand, nicht blofs der Schleimhaut, wie bei Stauungsblasen, bei normalem Urin und ohne Entzündung der Mucosa, ein Divertikel, das nirgends mit der Nachbarschaft verwachsen ist und keinen Fremdkörper beherbergt, dazu angethan ist, an sich Schmerzen zu erregen, so müssen wir, wie ich glaube, in der That annehmen, dafs die Neurasthenie sich gerade in der Blase, dem Organ der kongenitalen Läsion, lokalisiert hat.

Ich habe in letzter Zeit 4 Fälle von „irritable bladder" beobachtet, von denen 2 durch ein Blasendivertikel kompliziert waren; da sie immerhin einiges Interesse bieten, lasse ich sie hier folgen.

1. Frau H., 35 Jahre alt. Seit ihrem 15. Lebensjahr leidet Pat. an Harnbeschwerden. Sie mufs oft urinieren, in der letzten Zeit jede halbe Stunde. Die Miktion geht langsam und unter heftigen Schmerzen von

statten. 6 Wochenbetten, die stets gut verlaufen sind; nur beim 3. Kind eine kleine Operation.

Stat. praes.: Wohl genährte, anämische Frau. Pat. ist sehr unruhig, ängstlich und schwitzt bei der Untersuchung. Urin trübe, enthält amorphe Erdphosphate; kein Albumen, kein Zucker. Vaginale Exploration und Cystoskopie ergeben normale Verhältnisse.

Diagnose: Reizbare Blase.

Behandlung: Besserung erzielt durch einen Kuraufenthalt in Wildungen.

2. Ch. N., Tischlermeister. Seit Jahren bemerkt Pat. von Zeit zu Zeit, dafs der Urinstrahl sehr dünn wird. Das dauert immer einige Wochen, um dann wieder zu vergehen. Seit Sept. dieses Jahres ist das ihn sehr ängstigende Phänomen besonders stark ausgeprägt. Dabei leidet er an häufigem Harndrang und kann jedesmal nur wenig Urin absetzen. Schmerzhafter Druck in der Aftergegend. Urin war immer klar und hat nie Blut enthalten. Vor 3 Jahren Influenza, dann Gelenkrheumatismus. Infectio negatur.

Stat. praes.: Sehr anämischer, magerer Mann, der deutlich neurasthenische Zeichen darbietet. Er uriniert nach einigem Pressen nur in ganz dünnem Strahl. Der Urin ist klar, sehr hell, spez. Gew. 1012, reagiert sauer, enthält vereinzelte Spindelzellen und Spermatozoën. Kein Eiweifs, kein Zucker. Die Prostata fühlt sich vom Rektum aus derb an, ist aber nicht vergröfsert. Eine Knopfsonde 21 Ch. passiert die Harnröhre glatt, ohne auf Widerstand zu stofsen. Die Cystoskopie läfst in der Blase vollkommen normale Verhältnisse erkennen.

Diagnose: Neurasthenie, reizbare Blase.

Therapie: Die Harnröhre wird mit Zinnbougies n. Béniqué bougiert. Daneben allgemeine diätetische Mafsnahmen, kalte Abreibungen etc. Nach 10 Sitzungen kann Pat. als geheilt entlassen werden. Die Heilung hält nun bereits seit 4 Monaten an.

3. H. B., Böttchermeister.

Nachdem Pat. als junger Mann eine Gonorrhoe durchgemacht hat, sonst aber nie wesentlich krank gewesen sein will, begannen vor 6 Jahren anfallsweise auftretende Schmerzen in Scrotum und Corona glandis sich zu zeigen, die allmählich immer heftiger und häufiger geworden sind. Diese Anfälle dauern 10 Minuten bis zu einer halben Stunde und wiederholen sich an schlimmen Tagen unaufhörlich. Pat. kann dann weder stehen, noch liegen; am meisten Erleichterung empfindet er, wenn er sitzt und zwar ganz auf der Kante eines Stuhles. Alle halbe Stunde mufs er urinieren, auch des Nachts; der Harndrang schreckt ihn unerbittlich aus dem Schlafe auf. Der Urin ist immer klar gewesen und hat nie Blut enthalten. Vor einem Jahr verbrachte Pat. 6 Wochen in einem hiesigen Krankenhaus, wo er ohne Erfolg katheterisiert, ausgespült und 3mal an der Corona glandis kauterisiert worden war. Potus negatur.

Stat. praes.: Kräftiger Mann mit gut entwickeltem Fettpolster. Zeichen von Tabes nicht vorhanden. Der Urin ist klar, sehr hell, an Menge

nicht vermehrt, spez. Gew. 1010, enthält weder Eiweifs noch Zucker, noch Blut, was sich bei oft wiederholter Untersuchung stets bestätigt. Prostata nicht vergröfsert. Elast. Knopfsonde 21 Ch. gleitet anstandslos in die Blase. Bei der cystoskopischen Untersuchung zeigt es sich, dafs die Blasenschleimhaut gesund ist; Rand der Prostata scharf, nicht gewulstet. Uretermündungen normal weit, kontrahieren sich regelmäfsig und geben klaren Urin. Im vordern, obern, linken Blasenabschnitt ein kirschgrofses, kreisrundes Divertikel mit scharf abgesetztem Rand.

Diagnose: Divert. congen. Reizbare Blase.

Therapie: Psychrophor Winternitz, später kombiniert mit Blasenmassage und Schenkelgymnastik nach Andreas Wide*). Pat. kann den Urin bald 2 Stunden lang halten, die Schmerzanfälle werden weniger stark und kürzer. Nach 4wöchentlicher Behandlung kommen sie nur mehr alle 3 bis 4 Tage und zwar mit so verringerter Schmerzhaftigkeit, dafs Pat. seine Arbeit wieder aufnimmt und aus der Behandlung entlassen wird.

4. W. Köhn, Schutzmann.

Seit einem halben Jahr mufs Pat. öfters am Tage urinieren, als in gesunden Zeiten, wobei immer nur wenig Urin, etwa „ein Tassenkopf", produziert wird. Er glaubt daher, dafs er seine Blase nicht genügend entleert. Von Zeit zu Zeit empfindet er auch bohrende, blitzartig auftretende und ebenso schnell wieder vergehende Schmerzen in der Blasengegend, die stets von Harndrang gefolgt sind. Der Urin fliefst in ordentlichem Strahle ab und ist stets klar, hat nie Blut enthalten. Appetit und Schlaf gut. In der Jugend eine Gonorrhoe.

Stat. praes.: Sehr beleibter Mann mit etwas Fettherz und Stauungskatarrh der Lunge. Urin sehr hell, spez. Gew. 1014, enthält weder Eiweifs noch Zucker, noch Blut. Prostata per rectum nicht vergröfsert. Knopfsonde gleitet ohne Widerstand zu finden in die Blase.

Durch die Kystoskopie wird festgestellt, dafs Prostata und Uretherenmündungen normale Verhältnisse aufweisen. Ebenso Blase intakt mit Ausnahme eines etwa pflaumengrofsen Divertikels, in dessen Höhlung die Luftblase schimmert, am Blasenscheitel also an der höchsten Stelle der Blase.

Diagnose: Divert. vesicae congen. Reizbare Blase.
Therapie: Allgemeine diätetische Maafsnahmen.

In diesen 4 Fällen sehen wir zweimal (1. u. 2.) Individuen, die die Zeichen allgemeiner reizbarer Schwäche darbieten. Ihre Hauptklagen aber beziehen sich auf das uropoëtische System. In den Fällen 3 und 4 dagegen handelt es sich um robuste Männer, denen niemand eine Neurasthenie anzusehen imstande wäre. Aber es findet das Cystoskop scharf umrandete, runde

*) Wide: Handbuch der mediz. Gymnastik (Wiesbaden, bei Bergmann, 1897).

Divertikel, Ausbuchtungen einer sonst völlig normalen Blase, deren Inhalt auch durch kein Ausflufshindernis eine Stauung hatte erfahren können, Divertikel, von denen das eine (Fall 4) offenbar einen nicht obliterierten Rest des Urachus darstellt, — kurz kongenitale Divertikel und es ist klar, dafs da ein causaler Zusammenhang bestehen mufs. Auch der Erfolg der Behandlung spricht dafür, dafs es sich um nervöse Schmerzen handelt. Denn sie schwanden unter einer lediglich suggestiv wirkenden Behandlung.

Man kann mit Massage, wie ich bereits (l. c.) gezeigt habe, wohl Tractionsdivertikel der Blase verkleinern, nicht aber angeborene Ausbuchtungen. Diese bestanden in der That auch bei Entlassung der Patienten natürlich genau in demselben Umfang wie bei der ersten Untersuchung. Aber die Beschwerden waren geschwunden, und daher ist man berechtigt, diese als rein neurasthenische aufzufassen, die sich eben in einem Organ lokalisiert hatten, das wegen seiner angeborenen Läsion nicht genügend Widerstandsfähigkeit gegen nervöse Einflüsse besafs und erst durch geeignete Mafsnahmen gekräftigt werden mufste.

Fürbringer (die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane; 1890 Berlin) hatte darauf hingewiesen, dafs der Urin von Patienten, die an reizbarer Blase leiden, auffallend hell zu sein pflegt, ohne Verminderung des spez. Gewichtes. Bei dreien unserer Fälle stimmte das auch in der That zu. Der Urin war so hell, dafs ich bei der blofsen Besichtigung an Diabetesharn denken mufste. Doch fehlte sowohl Zucker als Eiweiss als Blut. Das letztere machte wieder die Diagnose „Stein in der Blase“, die nach den anfallsweise auftretenden Schmerzen nicht gar so fern lag, unwahrscheinlich, trotzdem man sich ganz gut denken kann, dafs ein runder Stein ohne scharfe, vorspringende Ecken Schmerzen und Hindernisse für den Abflufs des Harns schaffen kann, ohne Blutungen zu erzeugen. —

In einem unserer Fälle war der Urin nicht hell und durchsichtig, sondern dauernd getrübt und zwar infolge der Anwesenheit von Erdphosphaten, wie das bei Neurasthenikern oder Dyspeptikern der Fall ist. —

Tabes konnte in allen 4 Fällen mit Sicherheit ausgeschlossen werden. —

Was die Behandlung anlangt, so wurde von Fall zu Fall in anderer Weise vorgegangen, schon weil die Verschiedenheit der Beschwerden trotz ihrer gemeinsamen Grundlage, der Neurasthenie, es so verlangte. Und weil man es in diesen Fällen meist mit Leuten zu thun hat, deren seelisches Gleichgewicht ein sehr labiles ist, so soll man eingreifende Mafsnahmen, die sie nur erschrecken und quälen, wie z. B. die von vielen Autoren empfohlenen Ätzungen der Urethra post. mit Höllensteinlösungen lieber vermeiden und statt dessen eher Methoden anwenden, deren Wirkung wenigstens hier mehr eine suggestive ist, also etwa Psychrophor und Heilgymnastik. Die Patienten, die gewöhnlich schon an eine drohende Operation gedacht haben, sind dankbar für diese Schonung und ihr Vertrauen zum Arzte wächst, und damit ist von vornherein die günstige Wirkung der Behandlung gesichert.

Extraktion einer Bougie filiforme conductrice aus der Harnblase eines Strikturierten.*)

Von

Dr. **Berthold Goldberg**, Köln-Wildungen.

Krankengeschichte:

Der 45jährige Handwerker N. hat in seinem 25. Lebensjahre Tripper durchgemacht, ist im übrigen nie ernstlich krank gewesen. 3 Kinder sind als Säuglinge gestorben, 1 lebt gesund. Diese 4 Geburten kamen in den ersten 4 Jahren der Ehe, welche seit 15 Jahren besteht; danach blieb die Ehe steril. Seit einem Jahrzehnt auch hat P. Schwierigkeiten gehabt, seinen Harn zu entleeren. Wiederholt hat er in den letzten Jahren deswegen in ärztlicher Behandlung gestanden; aber er entzog sich derselben stets schnell, weil die Bougierungen zu Harnverhaltung und Blasenkrampf führten.

Status am 2. X.: Schlanker Mann mit mäfsiger Muskelentwicklung, etwas bleich und abgemagert. Bei Untersuchung der Harnröhre mit Bougies à boule, erst mit dickeren, dann mit immer dünneren Nummern findet man in der anterior eine Reihe von Strikturen, die engsten für Charrière 6,7 durchgängigen im Bulbus. Die Blase leert sich nur ganz unvollkommen; der Harn ist trübe, sauer, eitrig. — Die Prostata ist klein und weich. — P. fühlt sich in der letzten Zeit matt und angegriffen.

Nach 2maliger temporärer Dilatation, welcher jedesmal trotz leichter Entrierung und Vermeidung jeder Force komplete akute Retentio urinae und hochgradige Steigerung der Cystitis folgt, gehe ich zunächst zur Verweildilatation über. Nachdem diese in verschiedenen Pausen vom 4.—9. im ganzen etwa 80 Stunden lang mit Kathetern bis Charrière 12 durchgeführt worden ist, tritt dennoch wieder nach der temporären Dilatation akute komplete Retention ein; diese zwingt den Patienten, sich den Urin mit Katheter abzulassen; die örtlichen Reaktionen dauern so lange an, dafs eine nur einigermafsen schnelle Erweiterung auf diese Weise nicht zu erwarten

*) Demonstration im Allg. Ärzteverein Köln am 14. XI. 1898.

ist. Daher mache ich am 11. die Urethrotomia interna. Es wird ein am äufseren Ende mit Metallfassung zum Einschrauben, bez. Anschrauben der Leitrinne versehenes Bougie conductrice filiforme von 1—2 mm Durchmesser eingeführt, die Leitrinne des Maisonneuve, welche ein Kaliber von Charrière 9 hatte, angeschraubt und in die Blase geschoben. Hierbei war, da ja die Harnröhre schon auf 12 erweitert war, jeder stärkere Druck ausgeschlossen. Da ich die obere Harnröhrenwand an der Stelle des engsten Kalibers durchschneiden wollte, die Rinne aber sich an der Konvexität des Leitbougies befand, so drehte ich letzteres um 180 Grad um seine eigene Achse; da die Blase noch mit Urin angefüllt war, unterlag auch diese Manipulation keinen Schwierigkeiten. Nunmehr durchschnitt ich mit dem Messer 23 die Hauptenge oben, und zog die Leitrinne aus der Blase. Als ich dieselbe am Orificium externum erscheinen sah, fehlte zum Schrecken des Patienten das Gummiführungsbougie. Es war die Metallfassung desselben an der Metallleitrinne fest eingeschraubt, wie vor der Einführung; aber aus der Metallfassung wie herausgezogen das Gummibougie in der Blase geblieben. Ich führte nunmehr einen geknöpften Gummikatheter 15 Charrière ohne Konduktor ein, spülte die Blase mit $^1/_2$ Liter 1 $^0/_{00}$ Höllensteinlösung und befestigte den Katheter. Die Blutung des Schnitts war minimal.

Der Verweilkatheter wird 48 Stunden liegen gelassen und funktioniert gut; nur einmal war derselbe, da P. zu Stuhle ging, mit dem inneren Ende bis in die Pars prostatica urethrae geglitten; der Urin blieb so lange in der Blase; Beschwerden aber hatte P. hiervon nicht. Täglich 1 mal wird die Blase mit 1 $^0/_{00}$ Höllenstein gespült. Der Harn, welcher bereits durch die präparatorische Verweildilatation sich vollkommen geklärt hatte, bleibt klar. Am 3. Tage post urethrotomiam verläfst P. das Bett. Das in der Blase befindliche Bougie macht ihm keinerlei Beschwerden, überhaupt keine Symptome; P. harnt in kräftigem Strahl etwa 3stündlich bei Tage, 1 mal des Nachts klaren, eiter- und eiweifsfreien Urin.

6 Tage nach der Urethrotomia interna, am 17. X., stelle ich mit Cystoskop 17 fest, dafs das Bougie quer gerollt vor dem Blasenhals sitzt. In unmittelbarem Anschlufs an die Cystoskopie führe ich den Lithotriptor Collin 00 mit glatten, löffelförmigen Branchen und einer Schnabelstärke von Charrière 18 leicht ein, fasse in der leeren Blase bald die Bougie und extrahiere sie, etwa in 8 cm Entfernung von der Spitze gefafst und abgeknickt.

Diese Operation führte ich in meiner Wohnung aus; Pat. kam zu mir und ging von mir.

Einige Tage später begann ich die progressive kurative Dilatation, und zwar mit Béniquè Charriere 17. Erst täglich, dann 2—3tägig wurde dilatiert, jedesmal um 1 Nummer gestiegen, gleichzeitig die Blase aseptisch entleert, und während der Dilatation mit 3 $^0/_0$ Borlösung, nachher mit 100 ccm $^1/_{1000}$

$AgNO^3$ angefüllt. In 15 Sitzungen im Verlauf von 3 Wochen wird die Harnröhre auf Charrière 30 gebracht.

Einen Monat nach der Urethrotomie nehme ich mit starkem Instrument eine Besichtigung der Blase vor. Die Blase ist zum Teil mit klarer, rosaweifser, nicht sehr gefäfsreicher Schleimhaut versehen, zum Teil kreideweifs, zum Teil trabekulär.

6 Wochen nach der Urethrotomie untersuche ich mit Oberländerschem Urethroskop Tubus 25 die Harnröhre. Vom Ende der Pars pendula an etwa 3—4 cm weit ist das ganze Gesichtsfeld weifs, narbig, bis auf eine granulierende rote Partie, die, von hinten nach vorne (aufsen) betrachtet, in der oberen Hälfte des Gesichtsfeldes anfangs als unregelmäfsige Fläche, dann aber als diametral bez. transversal verlaufender leicht welliger, 6 mm langer, 1 mm breiter Streifen erscheint. Weiter nach vorn findet sich nur 6 cm ab orificio eine gröfsere Narbe (hartes Infiltrat höchsten Grades), im übrigen ist das Aussehen der Harnröhreninnenfläche marmoriert weifsrot. An keiner Stelle ganz normale Verhältnisse. — Z. Z., 6 Monate nach Beginn der Behandlung ist Pat. beschwerdefrei, seit dem Tage des Harnröhrenschnitts hat er nie mehr Harnbeschwerden gehabt, die Blase leert sich nicht immer ganz.

Der vorstehend mitgeteilte Fall scheint mir in mehrfacher Hinsicht lehrreich zu sein, und zu epikritischen Bemerkungen Anlafs zu geben.

a) Das Zurückbleiben der Gummiführungsbougie in der Blase kann, da jedwede Forcierung unterblieb, nur der ungenügenden Befestigung des Gummigewebes in der Metallfassung zugeschrieben werden. In der That haben meine Informationen bei dem betreffenden Fabrikanten ergeben, dafs das Gummi in die Metallhülse eingeleimt wird. So ist es verständlich, dafs der leichte Zug, welcher wahrscheinlich im Augenblicke der Drehung der Rinne nach oben stattfand, die Metallfassung vom Gummi abzog. Dadurch, dafs man vorher durch kräftigen Zug die Festigkeit prüft, wird man nichts erreichen; das geprüfte Bougie wird entweder halten oder reifsen; man mufs aber dann doch ein zweites nehmen. Die Befestigung mufs aber eine andere werden; in der That scheint sich diese Notwendigkeit auch anderwärts ergeben zu haben; denn Vergne

kündigt neuerdings Bougies conductrices für die interne Urethrotomie an, welche in einer ganz besonders zuverlässigen Art in die Metallfassung eingelassen sind; mein Urethrotom mit Zubehör stammte von einem hiesigen Bandagisten Die Umdrehung der Leitrinne wird man vermeiden, indem man Leitrinnen mit Höhlung an der Konkavität für den Schnitt an der oberen Wand wählt. Endlich werde ich in Zukunft unter ähnlichen Bedingungen, d. h. bei bereits auf 10—12 erweiterter Harnröhre, das Gummiführungsbougie überhaupt fortlassen; wer Übung in der Entrierung schwerer Strikturen hat und im vorliegenden Falle sie wiederholt passiert hat, wird oft auch ohne vorausgeschobenes Gummi mit einer dem Kaliber angepafsten Metallleitrinne den richtigen Weg in die Blase finden.

b) Die Extraktion der Gummibougie aus der Blase würde angesichts der engen callösen Striktur vielleicht den einen oder den anderen Chirurgen zur Eröffnung der Blase bei gleichzeitiger Externurethrotomie veranlafst haben.

Setzen wir zunächst einmal voraus, dafs der Weg in die Blase bereits geebnet gewesen, so wird sich dann die Extraktion eines weichen, länglichen Fremdkörpers aus der Blase auf anderem als dem natürlichen Wege durch nichts rechtfertigen lassen. Nicht inkrustierte weiche und halbweiche Fremdkörper wird man, wenn sie lang sind, mit einem löffelartigen Lithotriptor entweder an einem Ende gefafst, oder nahe einem Ende gefafst dupliziert, im ganzen extrahieren oder vorher zerbrechen, und in Stücken extrahieren, sind sie ganz kurz, bohnen-, kugelartig, so wird man mit Ruhe ihre spontane Entleerung abwarten können. Von nicht inkrustierten harten Fremdkörpern wird man im allgemeinen nur Haarnadeln per viam naturalem extrahieren, und zwar mittels des Guyon-Collinschen Hakens (__ɔ); einen abgebrochenen Lithotriptorarm durch die Harnröhre hinausbefördern, wie Marc (d. Zeitschr. Bd. VIII, H. 6) gelang, ist Zufall, und allgemeiner Nachahmung nicht zu empfehlen. Dafs die Möglichkeit der Einspiefsung eines Fremdkörpers, und die konsekutive Möglichkeit der Harninfiltration durch die Einspiefsungsstelle bei Extraktion eine allgemeine Anzeige für die Wahl des Blasenschnittes zur Extraktion abgebe, ist nicht zuzugeben; es wurde in der Diskussion zu meiner Mit-

teilung des Falles im Kölner ärztlichen Verein aus dem Bürgerhospital von Wolff der Fall berichtet, dafs eine Weidenrute in die Blase hineingelangt und durch die Blasenwand ins Peritoneum hinein durchgestofsen gewesen sei; würde man, so war die Ansicht des betr. Referenten, die Weidenrute durch die Harnröhre extrahiert haben, so wäre Harninfiltration des Peritoneum, Peritonitis entstanden. Dieser Fall beweist meines Dafürhaltens, dafs man sich jedesmal cystoskopisch über die Lage und den Sitz des Fremdkörpers aufs genaueste orientieren mufs, und dafs im allgemeinen harte Fremdkörper (Metall, Glas, Holz) durch Schnitt zu entfernen sind; weiche und halbweiche (Gummi, Kautschuk) aber durch Schnitt zu entfernen, ist unzulässig, denn dabei werden ohne Not die Patienten anstatt einem ambulant auszuführenden kleinen Eingriff einem mehrwöchentlichen Krankenlager und den nicht zu unterschätzenden Gefahren des Blasenschnittes ausgesetzt.

Die Unwegsamkeit der Harnröhre ändert an dieser Thatsache nichts. Man macht sie eben wegsam, als ob der Fremdkörper nicht da wäre; ist man so weit, so extrahiert man mit einem geeignet starken Instrument. Hatte doch unser Pat., als das Bougie in der Blase blieb, eine hochgradig enge Harnröhre; das Bougie rief keinerlei subjektive und objektive Krankheitserscheinungen hervor. Also man wartet. Empfehlen doch sogar einige Autoren, die Inkrustation kleiner weicher Fremdkörper abzuwarten, um sie dann durch Litholapaxie zu entfernen. Es dürfte sich aber heute mittels der fortgeschrittenen Technik der intravesikalen Operationen und der Elektroendoskopie auch die urethrale Extraktion derartiger Fremdkörper bewerkstelligen lassen.

c) Endlich noch einige Bemerkungen über den Wert der Elektroendoskopie bei der Beurteilung der Behandlungsmethoden der Strikturen.

Einerseits gab die Besichtigung der Blase, indem sie kreideweifse und trabekuläre Partieen zeigte, die Prognose der Blasenthätigkeit. Atrophie und Hypertrophie vereint, die Hypertrophie das Ergebnis des Hindernisses der Harnaustreibung in der Harnröhre, die Atrophie das Ergebnis der öfteren Überdehnung der Blase bei ungenügender oder stockender Harn-

austreibung. So klärt ein Blick uns darüber auf, warum Pat. durch seine weite Harnröhre hindurch dennoch seinen Harn zur Zeit noch nicht ganz entleert, und auch wohl nie regelmäfsig ganz entleeren wird; denn die Atrophie ist irreparabel. Immerhin beträgt der Restharn bald ein paar Efslöffel, bald nur 10—20 ccm, und kann praktisch vernachlässigt werden. Übrigens findet man öfter auch keinen Rest in der Blase!

Andererseits verdanken wir der Besichtigung der Harnröhre wertvollen Aufschlufs zur theoretischen und praktischen Wertbemessung der Urethrotomia interna. Man hat mit dem Aufgebot grofsen Scharfsinns hin und her diskutiert, ob nach diesem Schnitt eine Längs- oder Quernarbe entsteht. Die Besichtigung der Narbe der Urethrotomie — macht diesen Diskussionen ein Ende; wir sahen, wie schon etwa 2 Monate nach dem Schnitt, der der Länge nach geführt wurde, eine in die Quere gezogene Granulationsfläche vorhanden ist; deren Ausdehnung in der Richtung der Längsachse der Harnröhre entspricht natürlich der Länge des gemachten Schnittes.

Hinsichtlich der praktischen Würdigung der Operation beweist die Gröfse der verbleibenden pathologischen Veränderungen die Richtigkeit der Auffassung der Urethrotomie 1. als symptomatischer Operation zur schnellen Wiederherstellung eines zum Harnabflufs ausreichenden Kalibers; 2. als Vorakt der kurativen Dilatationen: es wird Raum geschaffen, um zur mechanischen Einwirkung hinreichend starke und hinreichend harte Bougies durch das Narbengewebe hindurchführen zu können.

Kongrefsberichte.

Troisième session de l'association Française d'urologie. Paris 1898.

Nach den Originalsitzungsberichten der Gesellschaft referiert von Görl-Nürnberg.

Des infections vésicales. Par Albarran, Hallé et Legrain.

Der Bericht der drei Autoren giebt eine äufserst lesenswerte Übersicht über die bis jetzt feststehenden Thatsachen betreffs der Blaseninfektion, wie sie sich aus den Arbeiten von Rovsing, Morelle, Denys, Reblaub, Krogius, Barlow, Melchior und Bastianelli ergeben.

De la contagiosité vénérienne des infections vésicales. Par Janet.

1. Eine Frau, die seit langer Zeit an einer Infektion der Blase mit verschiedenen Bakterien, darunter ein kleiner Diplococcus, leidet, übertrug diese Bakterien auf zwei Liebhaber, woraus eine tripperähnliche Erkrankung resultierte.

2. Ein Pat. mit einer alten Cocceninfektion der Blase heiratet. 8 Tage nach der Hochzeit erkrankte die Frau an einer Cystitis mit den gleichen Kokken, wie sie im Urin des Mannes sich befinden.

Noguès. Ein verheirateter Mann mit aseptischem Ausflufs aus der Harnröhre und Bakteriurie (Diplokokken) wird durch Höllensteinspülungen geheilt, ebenso seine Frau, die seit 3 Monaten eine Cystitis mit den gleichen Diplokokken, aber ohne Urethritis und ohne Beteiligung der Genitalorgane hat.

Note sur le rôle des microbes anaérobies dans les infections urinaires. Par Albarran et Cottet.

Bei gangränösen Prozessen der Harnorgane und fötider Zersetzung des Urins spielen wohl häufiger anaërobe Bakterien eine Rolle, wenn bisher auch mit den gewöhnlichen Untersuchungsmethoden nur das Bacterium coli gefunden wurde.

3 genauer beobachtete Fälle führen die Autoren ausführlich an, bei welchen ein anaërober Streptococcus, resp. Bacillus und Coccus gefunden wurde.

Diarrhée et infection urinaire. Par Carlier.

Ein 52jähriger Mann bekommt im Anschlufs an eine Dysenterie eine hämorrhagische Cystitis, die in 8 Wochen heilte. Einen gleichen Anfall im Anschlufs an eine Diarrhoe hatte Pat. schon einmal vor 7 Jahren.

Ein 67jähriger Mann, dem C. einen Stein durch Cystotomie entfernt hatte, bekam bei einer Kur in Contrexeville eine Diarrhoe. Im Anschlufs daran verschlechterte sich sein Allgemeinzustand. Der Urin ist etwas trübe und enthält wenig Eiweifs. Desinfektion der Blase und des Darmes brachte rasch Heilung.

Du traitement de l'infection vésicale par la taille hypogastrique. Par Piqué.

Bei einfacher Blaseninfektion kann man sich mit Drainage per Katheter begnügen, andererseits darf man mit der Eröffnung der Blase nicht warten, bis irreparable Veränderungen der Nieren eingetreten sind, sondern mufs diese sofort ausführen, wenn die Drainage ungenügend ist. In solchen Fällen hat die Cystotomie nie schlimme Folgen.

Albarran hält die Forderung Piqués für zuweitgehend, erklärt aber die Cystotomie ebenfalls für ungefährlich, wenn Chloroform vermieden wird.

Traitement des infections vésicales. Par Loumeau.

L. bringt eine Zusammenfassung der Behandlung der Blaseninfektion.

La sonde à demeure dans les infections vésicales. Par Genouville.

G. demonstriert 18 Temperaturkurven aus der Guyonschen Klinik, welche den günstigen Einflufs des Verweilkatheters auf das Fieber und damit auf das Allgemeinbefinden bei Blaseninfektionen beweisen. Nur ausnahmsweise versagt die Drainage durch die Harnröhre und ist dann die Cystotomie indiziert.

Valeur comparée des divers antiseptiques dans le traitement des infections vésicales. Par Hamonic.

Bei intensiven Cystitiden sind die Balsamica, Acid. benzoic., Acid. salic., Acid. bor. innerlich genommen am Platz.

Bei direkter Behandlung mit Spülungen oder Instillationen, erstere bei weniger starker Erkrankung, hat man die starken Antiseptica (Kal. perm., Sublimat, Chlorzink, Kupfersulfat, Arg. nitr., Argentamin) von den schwachen zu unterscheiden (Acid. boric., Natr. bibor., Acid. salicyl., Acid. benz., Resorcin).

Das Kalipermanganat ist das beste Mittel gegen die Colibacillen. Sublimat übt seine Wirkung hauptsächlich auf Streptokokken und Staphylokokken aus. Kupfersulfat giebt sehr gute Resultate bei gonorrhoischer Cystitis. Formalin wirkt sehr gut gegen alle eben genannten Bakterien. Chlorzink hat eine gleichsam spezifische Wirkung gegen Tuberkelbacillen.

Die schwachen Antiseptica müssen angewendet werden, wenn die Blasenwände sehr krank sind.

Bei sehr tiefen Veränderungen der Blasenschleimhaut und Harnretention

ist die Cystotomie anzuwenden, die dem Verf. bei einem hartnäckigen gonorrhoischen Blasenkatarrh ein sehr gutes Resultat ergab.

Une variété de rupture traumatique de l'urèthre spongieux. Par Escat.

Einem 19jährigen jungen Manne, der infolge frischer Gonorrhoe an häufiger Erektion litt, setzte sich ein junges Mädchen plötzlich auf den Schofs. Er fühlte sofort ein Krachen und einen heftigen Schmerz, die Erektion verschwand sofort und es stellte sich eine Geschwulst der Penoskrotalgegend ein mit dunkler Verfärbung des ganzen Penis und der Skrotalhaut. Blutung aus der Harnröhre oder Störung der Harnentleerung war nicht vorhanden. Allmählich wurde der Harnstrahl dünner und 15 Monate nach dem Unfall stellte sich die erste völlige akute Harnretention ein, weswegen die Blase 2mal punktiert wurde.

Interne Urethrotomie: Dehnung auf 27.

Es handelte sich nach den Symptomen in diesem Falle um eine Zerreifsung im spongiösen Gewebe und Rifs in der Tunica fibrosa.

Rupture traumatique de l'urèthre pelvien. Par Böckel.

Rupturen des Beckenteiles der Harnröhre ohne gleichzeitige Fraktur eines Beckenknochens sind selten. Die Diagnose ist schwer zu stellen. Urinieren und katheterisieren sind in den ersten Tagen möglich. Die Blutung, die gewöhnlich vorhanden ist, läfst an eine extraperitoneale Zerreifsung der Blase denken, nachdem durch die Untersuchung eine intraperitoneale ausgeschlossen werden kann. Die Diagnose ist im Anfang unsicher und richtet sich die Behandlung nach den allmählich auftretenden Symptomen, wozu meist die Bildung einer prä- oder perivesikalen Phlegmone gehört. Die dann notwendige Operation gestattet erst die genaue Stellung einer Diagnose. Wenn möglich, wird dabei sofort oder wenigstens, sobald die Einführung gelingt, ein Verweilkatheter bis zur völligen Heilung eingelegt. Eventuelle starke Verengerung wird durch Urethrotomia externa beseitigt. Die Erhaltung der Passage durch Sonden mufs immerwährend angestrebt werden.

Nach diesen Grundsätzen behandelte der Autor mit gutem Erfolg einen jungen Mann, der durch Sturz von einem Pferde sich eine Zerreifsung der Pars membranacea der Urethra im hintersten Teile zugezogen hatte.

La taille hypogastrique préliminaire dans la résection de l'urèthre périnéal et pénien. Par Jonnesco.

Die Resektion von Narben der Harnröhre bietet manchmal zwei Schwierigkeiten: die Auffindung des hinteren Endes der Harnröhre und die primäre Verheilung der Wundränder. Beide Schwierigkeiten werden umgangen, wenn vorher — wie es J. in 6 Fällen that — die Cystotomie vorausgeschickt wird. Nach Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Harnröhre heilt die Blasenwunde nach Verschlufs in 5—6 Tagen.

De la cure des fistules urétrales chez la femme. Par Legueu.

Eine nach der Excision einer Urethrocele entstandene 1/2 centimestückgrofse Harnröhrenfistel heilte L. in der Weise, wie man bei Blasenfisteln

vorgeht, d. h. durch Loslösen der Vaginalschleimhaut von der Harnröhre und isolierte Vernähung der Harnröhrenpartie und der Vaginalschleimhaut.

Calcul de l'urèthre chez un enfant de 6 ans. Par Reboul.

R. entfernte durch Urethrotomia externa bei einem 6jährigen Kinde einen Stein, der im Bulbus liegend Anlafs zu einer völligen Harnretention gegeben hatte. R. verschlofs die Wunde sofort wieder.

Considerations sur la pathogénie d'une variété d'uréthrite aseptique. Par Noguès.

Nach früher überstandener Gonorrhoe sieht man später öfters nach Anstrengungen oder bei Veränderungen des chemischen Gehaltes des Urins einen aseptischen Ausflufs eintreten. In solchen Fällen mufs sowohl das Sekret als auch die Harnröhre untersucht werden. In einem Falle N.s fand sich als Ursache eine Striktur von 14 cm.

Pasteau sah das Wiederauftreten eines aseptischen Ausflusses einige Jahre nach Gonorrhoe bei einem Pat. nach einer Radtour und ebenso während einer Jodkalikur, der das erste Mal auf einfache Behandlung, das zweite Mal auf Aussetzen des Jodes verschwand.

Traitement de l'uréthrite à gonocoques par le protargol. Par Noguès.

N. hatte bei 28 mit Protargol behandelten Fällen 6 Mifserfolge und 22 Heilungen. 6mal traten Komplikationen auf: 4mal Orchitis und 2mal Prostatitis. Er hält die Janetschen Spülungen für besser, wenn aber diese unmöglich sind, ist die Protargolbehandlung die nächstwirksamste (? bei 22% schweren Komplikationen? Ref.).

Note sur le traitement de la blennorrhagie par le cyanure de mercure. Par Escat.

E. hat 16 Fälle von Gonorrhoe mit Hydrarg. cyanatum-Spülungen 1—5:1000,0 behandelt und 12 Heilungen erzielt. Das Hydrarg. cyanatum ist an Wirkung dem Kalipermanganat und dem Protargol überlegen.

Pommades uréthrales et suppositoires uréthraux. Par Janet.

Zum Einfetten von Instrumenten benutzt J. folgende Salbe:

Lanolin	20,0
Vaselinöl	10,0
Borax	0,6.

Zur Behandlung mit kannelierten Sonden dient als Grundsubstanz

Lanolin	17,5
Glycerin	7,5,

der bei einfacher Urethritis 0,5 Borax + 2,0 Zinkoxyd zugesetzt werden. Als wirksamere Bestandteile werden derselben 2—5% Protargol, 1—2% Arg. nitric., 0,5—1% Acid. salicylicum zugesetzt.

Die Harnröhrenstäbchen bestehen (für 6 Stäbchen) aus Kakaobutter 3,0, Zinkoxyd 0,3, Borax 0,1 und erhalten die gleichen Zusätze.

Traitement abortif de la blennorrhagie. Par Motz.

M. behandelte 23 Fälle mit Janetschen Spülungen; 14 davon nur mit

Spülung der vorderen Harnröhre ergaben 9 rasche Heilungen innerhalb 8 Tagen und 5 Mifserfolge. Bei den 9 anderen Patienten wurde von Anfang an die ganze Harnröhre bespült mit dem Erfolg, dafs 7 Patienten in 9 Tagen und 2 andere in 13 resp. 15 Tagen geheilt wurden.

Quatre cas de résection du conduit spermatique pour combattre l'hypertrophie prostatique. Par Malherbe.

Vier mit Resektion der Samenstränge behandelte Prostatiker ergaben folgendes Resultat:

1. Nervöser Pat. mit akuter Harnretention kann nur schwer katheterisiert werden. Nach der Operation geht der Katheter leicht ein. 6 Monate später ist nur wenig Residualurin mehr vorhanden.

2. Der Pat., der sich seit einem Monat katheterisiert, kann 22 Tage nach der Operation wieder gut urinieren.

3. Der 3. Fall ging am 6. Tag durch Tod verloren, ohne dafs vorher eine Besserung eingetreten wäre.

4. Der seit 3—4 Monaten an stärkeren Beschwerden erkrankte Pat. zeigte 3 Monate nach der Operation noch keinerlei Veränderung in seinem Befinden.

Nouveaux faits de castration et de résection des canaux déférents dans l'hypertrophie de la prostate. Par Loumeau.

Bei 14 Prostatikern mit chronischer kompletter (6) oder inkompletter (8) Retention ergab die doppelseitige Resektion des Vas deferens keinerlei Resultat weder auf das Volumen oder die Konsistenz der Prostata, noch auf die Blasenfunktion. In allen Fällen war die Operation gemacht worden, nur um recidivierende Nebenhodenentzündungen zu beseitigen.

Bei 2 Prostatikern mit chronischer kompletter Retention, in einem Falle seit 3 Jahren, im anderen seit 15 Monaten, ergab die Kastration sehr günstige Resultate. Bei dem ersten Pat. verwandelte sich schon nach 5 Tagen die komplette Retention in eine inkomplette mit 80 g Residualurin, bei dem zweiten war das Urinieren schon nach 36 Stunden normal. In beiden Fällen wurde die Prostata kleiner und weicher.

Traitement de l'hypertrophie prostatique par la résection bilatérale des canaux déférents. Résultat négatif huit mois après l'opération. Par Reynès.

Inhalt ergiebt die Überschrift.

A propos du traitement des prostatiques. Par Chevalier.

60jähriger Pat., der schon lange katheterisierte, 14mal punktiert worden war, dessen Samenstränge doppelseitig reseziert worden waren und der jetzt von einer nach Cystotomie zurückgebliebenen Fistel geheilt werden will, wird doppelseitig kastriert; zu gleicher Zeit wird die Blasenfistel geschlossen. Pat. uriniert seit der Zeit — es sind jetzt 2 Jahre verflossen — völlig normal.

85jähriger Pat. mit akuter kompletter Retention und schweren Allgemeinerscheinungen, wird durch den Verweilkatheter soweit gebessert, dafs kein Residualurin mehr vorhanden ist. Trotzdem wird 2mal pro Tag die Blase per Katheter entleert und mit Höllenstein gespült.

Six observations d'angio-neurectomie double dans l'hypertrophie de la prostate. Par Albarran et Motz.

Bei einem Pat. mit akuter Retention wurde 18 Tage ohne Erfolg der Verweilkatheter angewendet. Nach der Angioneurektomie konnte der Pat. sofort spontan urinieren. Er ist jetzt — nach 8 Monaten — geheilt geblieben, die Prostata hat sich verkleinert.

Bei einem 2. Pat. mit inkompletter Retention, sehr grofser Prostata und äufserst starker Hämaturie verschwand letztere nach der Operation. Die Prostata ist etwas kleiner (Dekongestion), kein Residualurin (25 Tage post operationem).

Ein 3. Pat. hatte sich wegen chronischer inkompletter Retention mit Dysurie der Prostatektomie unterzogen, die aber nur für kurze Zeit Linderung brachte. Nach der Angioneurektomie — 8 Monate — ist eine ausgeprägte Besserung der funktionellen Störungen, besonders der Dysurie zu konstatieren. Die Prostata ist an Volumen verkleinert.

Der 4. Pat. hatte eine chronische inkomplette Retention mit 200 g Residualurin. Nach der Angioneurektomie fiel letzterer im Verlauf von 10 Monaten auf 95 g mit gleichzeitiger Besserung der funktionellen Symptome. Die Prostata atrophierte.

Der 5. Kranke hatte ebenfalls inkomplette chronische Retention mit Cystitis und Hämaturie. Er ist seit 8 Monaten operiert und befindet sich bedeutend wohler.

Im 6. Falle lag eine chronische komplette Retention vor. Der Kranke katheterisierte sich alle Stunden und hatte eine Cystitis, die bisher der Behandlung getrotzt hatte. Vor 6 Monaten wurde er operiert. Der Urin ist zwar noch nicht klar, aber die Cystitisbeschwerden sind verschwunden und der Kranke katheterisiert sich nur alle 3 Stunden. Die komplette Retention besteht fort.

In der Diskussion teilt Suarez zwei einschlägige Fälle mit. Bei dem einen stellte sich $2^1/_2$ Monate, bei dem anderen schon am Tage nach der Operation Besserung ein, bestehend in Verminderung des Residualurins, und Wiederherstellung des Spontanurinierens in einem Falle, nachdem längere Zeit völlige Retention bestanden hatte. Beide Male war vorerst versucht worden, eine Besserung durch den Verweilkatheter zu erzielen. Die Prostata verkleinerte sich bei beiden Kranken.

Suites éloignées de la vasectomie dans le traitement de l'hypertrophie prostatique. Par Nicolich.

Um den Einflufs der Vasektomie auf die Prostatiker beurteilen zu können, teilt N. sie in drei Kategorien:

1. Erste komplette Retention nach einer längeren oder kürzeren Zeit von Dysurie. 2. Chronisch, inkomplette Retention zeitweise mit kompletter Harnverhaltung kombiniert. 3. Chronische komplette Retention.

Von ersterer Kategorie operierte N. 2 Kranke. Beide befinden sich wohl, benötigen den Katheter nicht mehr und die Prostata hat sich verkleinert.

Die Anzahl der Kranken der zweiten Gruppe beträgt 31 mit 9 völligen Heilungen, 10 Besserungen und 12 Mifserfolgen. Ein Patient der 3. Gruppe behielt zwar die komplette Retention, doch ist der Harndrang, der früher stark vermehrt war, jetzt nur alle 6—8 Stunden vorhanden.

Traitement de l'hypertrophie prostatique par l'opération de Bottini. Par Nicolich.

Bei 5 Pat. erhielt N. 3mal völlige Heilung. Davon hatte ein Kranker seit 18 Monaten eine völlige Harnretention, die so verschwand, dafs kein Tropfen Residualurin mehr vorhanden ist.

Trotzdem glaubt N., dafs man bei weicher, grofser, nicht in die Blase vorspringender Prostata besser die Vasektomie oder Angioneurektomie macht.

A propros de l'operation de Bottini. Par Motz.

M. hat bis jetzt 22 Fälle von Operation nach Bottini mit 12 Heilungen und 5 Besserungen zusammengestellt. Doch sind die Angaben nicht völlig beweisend, da die Beobachtungszeit meist zu kurz war. M. glaubt, dafs die Operation gute Resultate ergiebt bei vorspringendem mittleren oder seitlichen Lappen. In $^1/_3$ Fällen von Prostatahypertrophie ist der mittlere Lappen besonders vergröfsert. Die Form der Erkrankung mufs mit dem Cystoskop konstatiert werden.

Contribution au traitement de l'hypertrophie de la prostate par la méthode du Prof. Bottini. Par Mariachess.

M. hat 4 Prostatiker nach Bottini operiert. Drei davon wurden gebessert resp. geheilt, einer blieb ungebessert.

Prostatite suppurée à gonocoques. Par Cottet.

C. beobachtete eine Prostatitis suppurativa, die 2 Monate nach der gonorrhoischen Infektion auftrat. In deren Eiter fanden sich nur Gonokokken, sowohl im Präparat als in der Kultur.

Traitement des calculs de la region prostatique. Par Desnos.

Auf Grund von 4 Fällen von Stein der Prostatagegend kommt D. zu folgenden Schlüssen.

In gewöhnlichen Fällen bei mittelgrofsem Stein kann dieser vom Perineum aus entfernt werden. Ist der Stein zu grofs und fest, so dafs er ohne stärkere Verletzung nicht durch die Perinealwunde herausgezogen werden kann, so wird die Blase von oben eröffnet; die Perinealwunde wird aber nicht geschlossen, sondern zur Drainage benutzt. Wird die Diagnose auf einen voluminösen Prostatastein oder Prostatablasenstein sofort gestellt, dann wird sogleich die Sectio alta gemacht.

Quatre cas de calculs de la vessie traités par la taille hypogastrique. Par Bousquet.

Die 4 Fälle betrafen einen 73 und 76jährigen Mann, einen 8jährigen Knaben und ein 13jähriges Mädchen mit Stein um eine Haarnadel.

Volumineux calcul de la vessie (190 gr) extrait par la taille hypogastrique. Par Chevalier.

Der 190 gr grofse Phosphatstein wurde bei einem Tuberkulösen 3. Grades durch Sectio alta entfernt.

Calcul vésical urique chez un enfant de 4 ans. Taille hypogastrique. Guérison. Par Imbert.

Inhalt ist in der Überschrift gegeben.

Restauration de la vessie exstrophiée par un procédé nouveau. Par Pousson.

P. operierte bei der Ektopie der Blase in einem Falle in der Weise, dafs er die Blase oben im Bogen bis in die Bauchhöhle umschnitt, sie nach vorn umstülpte und hierauf die Bauchwunde durch Vernähen des Peritoneums und der Bauchmuskelhaut schlofs. Letzterer Eingriff gelingt leichter als man theoretisch annimmt. Leider trat durch Infektion post operationem eine teilweise Gangrän des Lappens ein, was aber gegen die Methode als solche nicht spricht.

Un cas d'exstrophie de la vessie operée par la méthode de Sonnenburg. Par Estor.

Estor operierte ein 13jähriges Mädchen mit Ektopie der Blase nach Sonnenburg. Er ist mit dem Erfolg sehr zufrieden.

Traitement de l'exstrophie vésicale. Par Forgue.

F. hat an 5 Pat. 7mal den Versuch gemacht, die Ektopie der Blase durch Autoplastik vermittels Anfrischung zu heilen. Jedesmal ohne Erfolg. Er empfiehlt deshalb Sonnenburgs Methode.

Cystorraphie primitive. Nouveau procédé opératoire. Jonnesco.

J. vereinigt auch bei geringer Cystitis die Blasenwunde primär, indem die Blasenschleimhaut auf der einen Seite der Wunde 1—$1^1/_2$ cm weit reseziert, die Wundränder dann untereinander geschoben und in dieser Lage durch Catgutnähte fixiert werden. Es entsteht dadurch kein Parallelismus der Schleimhaut- und Muskelnaht, so dafs Harninfiltration ausgeschlossen ist. Bei 2 Pat. legte J. nicht einmal einen Verweilkatheter ein. Im ganzen wurden bisher 8 Pat. nach dieser Methode genäht.

Kyste hydatique rétrovésical. Leguen.

L. beobachtete bei einem 24jährigen Manne eine grofse Hydatidencyste, die sich retroperitoneal zwischen der Blase und dem Rektum entwickelte, das Peritoneum vor sich in die Höhe hebend. Beschwerden mit Ausnahme eines vermehrten Harndrangs bei reinem Urin waren nicht vorhanden. Laparotomie mit Drainage brachte in 6 Wochen Heilung.

Kyste hydatique rétrovésical chez l'homme. Par Héresco.

Bei dem 25jährigen Pat. war in der letzten Zeit 3—4mal Harnverhaltung aufgetreten. Bei der Untersuchung fand sich eine apfelgrofse, fluktuierende Prostata. Mit dem Steinschnitt wurde dieselbe zugänglich gemacht und eine Cyste entleert, die sich durch Abgang von Blasen als Hydatidencyste,

wahrscheinlich der Prostata entpuppte. Nach einigen Zufällen — Kommunikation der Blase mit dem Sack — trat Heilung ein.

Quelques considerations sur le traitement chirurgical de la tuberculose vésicale. Par Clado.

Cl. berichtet über 3 Fälle von operierter und geheilter Blasentuberkulose bei der Frau. Die Blase wurde eröffnet, das Innere der Blase curettiert und cauterisiert. In einem Falle wurden sogar 5 Ulcerationen mit dem Messer exstirpiert und die Schleimhaut vernäht.

La cystoscopie dans le diagnostic des affections de la vessie chez la femme. Par Clado.

Die Bebuchtung mit dem Cystoskop ist für feinere Veränderung in der Blase ungenügend (bei einem guten Cystoskop nicht. Rf.), weshalb Cl. die Beleuchtung der weiblichen Blase nach dem Verfahren von Kelly in Knieellenbogenlage für die oberen Partien und in Trendelenburgscher Lagerung für die unteren Partien der Blase vornimmt.

Tuberculose vésicale; cystite phosphatique secondaire; encroûtement vésical; taille hypogastrique; curettage complet de la vessie, guérison opératoire; grande amélioration thérapeutique. Par Reynès.

Inhalt ergiebt die Überschrift.

Guérison complète de trois cas de tuberculose vésicale grave. Par Motz.

Motz hat schon viele Blasentuberkulosen ausheilen sehen. Diese gehören überhaupt zu denjenigen tuberkulösen Affektionen, welche durch eine medikamentöse Behandlung günstig beeinflufst werden können.

Die Krankengeschichten werden ausführlich mitgeteilt.

Examen histologique de 87 néoplasmes vésicaux. Par Motz.

Unter 87 Blasentumoren waren 13 Karcinome, 5 Kankroide, 3 degenerierte Adenome, 2 Fibromyome, 1 Myom, 38 Epitheliome und 25 Papillome.

Zones hystérogènes siégeant sur la muqueuse des voies urinaires et dans la prostate. Par Guisy.

Bei hysterisch veranlagten Personen werden bei Berührung gewisser Punkte der Harnorgane hystero-epileptiforme Krämpfe ausgelöst — hysterogene Punkte. Solche Punkte waren bei Pat. G.s die hintere Blasenwand, die Blasenwandung als solche bei Spülung, der Bulbusteil der Harnröhre, die Schleimhaut der vorderen Harnröhre, die Prostata.

Un cas d'anurie hystérique avec élimination supplementaire de l'urée, qui a duré douze jours chez une femme hystérique; guérison complète. Par Guizy.

Die supplementäre Harnstoffausscheidung fand bei der Pat. durch die Nase, die Thränendrüsen, die Vagina und dem Magen statt. Auch aus dem Ohr flofs beständig Tropfen für Tropfen eine Flüssigkeit, die Harnstoff enthielt.

Anurie calculeuse opérée 13 e. jour. Par Pousson.

Der 16jährige Knabe wurde am 13. Tag seiner Anurie operiert. 4 Tage lang wurde durch die Blase, sofort nach der Operation beginnend, Urin entleert, obwohl nach Entfernung von 4 Steinen aus dem Nierenbecken der Harnleiter undurchgängig gefunden wurde. Vom 4.—14. Tage entleerte sich sämtlicher Urin durch den in die Niere eingelegten Drain, dann wurde der Harnleiter wieder durchgängig und der Urin ging durch die Blase ab bis zu dem 4. Monate nach der Operation erfolgten Tod an Infektion der Niere. Sektion wurde nicht gemacht.

Nephrotomie par anurie calculeuse. Par Vignard.

70jähriger Mann, seit 5 Tagen Anurie, seit 3 Tagen Urämie. Nach der Operation verschwindet die Urämie sofort, die normale Harnentleerung stellt sich erst nach 48 Tagen nach Ausstofsung eines kleinen Steines ein.

Längeres Suchen nach dem Stein und Manipulationen, welche die Operationsdauer verlängern, beeinträchtigen den guten Erfolg der Nephrotomie.

De la suture immédiate du rein après la néphrotomie pour anurie calculeuse. Par Loumeau.

Obwohl es Grundsatz ist, bei Steinanurie nach Entfernung der Steine die Niere nicht zu vernähen, that dies L. doch in zwei günstig gelagerten Fällen: Anurie erst seit 3 Tagen, völlige Entleerung der Steine aus dem Nierenbecken, Freisein des Harnleiters, mit gutem Erfolg.

Rupture de l'uretère par contusion de la région rénale. Par Nicolich.

Ein 18jähriger Mann stürzt auf die linke Weiche, geringe Hämaturie für einen Tag, starke Schmerzen. Ein Monat danach ist die ganze linke Hälfte des Abdomens gröfser als die rechte, bedingt durch eine Flüssigkeitsansammlung, die bis zum Nabel, der Hälfte des Poupartschen Bandes, die Wirbelsäule und nach oben hinten bis zum 4. Unterkostalraum reicht. Im Verlauf von $1^1/_2$ Monaten wurde 6mal punktiert und es wurden dabei 13 800 gr Urin entleert, worauf völlige Heilung eintrat.

Foie mobile simulant un rein mobile. Hépatopexie. Guérison. Par Genouville.

G. berichtet über 2 Fälle von Wanderleber, die eine Wanderniere vortäuschte. Den einen Fall operierte Routier, den anderen er selbst. Bei G.s Pat. war 2 Jahre vorher eine ebenfalls vorhandene Wanderniere fixiert worden. Es hatte sich jetzt wieder eine durch Katheterismus nachgewiesene Stauung im rechten Nierenbecken entwickelt, weshalb die Diagnose Wanderleber erst bei der Operation gestellt wurde.

Etude sur 140 cas de cathétérisme cystoscopique des uretères. Technique opératoire. Indications. Par Pasteau.

P. benützt zum Ureterenkatheterismus das Albarransche Cystoskop mit vorn abgerundeten Kathetern 6—8 Ch. Infektion durch den Katheterismus sah P. bei keinem seiner 140 Fälle, obwohl die Einführung stets an

ambulanten Patienten vorgenommen wurde. Indikationsstellung und therapeutische Verwendbarkeit des Ureterenkatheterismus giebt P. nur ganz kurz.

Cathétérisme cystoscopique des uretères; applications diverses. Par Regnès.

R. hat 15mal bei 4 Kranken den Ureter mit dem Albarranschen Cystoskop katheterisiert. 3mal handelte es sich um ein- oder beiderseitige Pyelonephritis, 1mal um Nierenblutung wahrscheinlich tuberkulöser Natur. Bei einer Pat. blieb der Katheter mit günstigem Erfolg 3 Tage lang liegen, wobei Spülungen vorgenommen wurden.

Traitement des pyélites par les lavages du bassinet. Par Albarran.

A. hat im Verlauf eines Jahres 6 Patienten mit einseitiger Pyelonephritis mit Spülung des Nierenbeckens (erst Borsäure, darauf Höllenstein 1 : 1000,0) behandelt.

In 3 Fällen handelte es sich um Pyelitis mit stark eitrigem Urin ohne Stauung. 5—11 Spülungen brachten bedeutende Besserung: die Schmerzen verschwanden und der Urin wurde wieder klarer.

Bei einer 4. Kranken handelte es sich um eine leichte Pyelitis ohne Retention, die durch eine einzige Spülung sehr gebessert wurde.

Bei zwei weiteren Patientinnen enthielt das Nierenbecken 15—20 g trüben Urin. Die eine derselben heilte aus, die andere behielt zwar ihre Retention, aber mit klarem Urin.

Es ist demnach zu hoffen, dafs in leichten Fällen anderer Behandlung widerstehender Pyelitis der Harnleiterkatheterismus noch Heilung bringen kann.

Hogge: In manchen Fällen von Pyelitis ist Heilung durch hohe Saloldosen (9 g pro die) zu erreichen.

Desnos hat in 4 Fällen schwere, fieberhafte Erscheinungen dem Harnleiterkatheterismus folgen sehen. In 2 Fällen wurden die Patientinnen trotz verschiedener Schüttelfröste gebessert; im 3. war es nicht ebenso und hörte das Fieber erst auf, als der Katheter entfernt wurde. Bei einem 4. Patienten mit schwerer Pyonephrose verschlimmerte sich nach dem Ureterenkatheterismus der Allgemeinzustand rasch und trat am 3. Tag der Tod ein. Es kann also bei infizierten Kranken hier, wie auch bei anderen Eingriffen an den Harnwegen zu üblen Zufällen kommen.

Hamonic hat eine Pat. mit Pyelonephritis durch Ureterenkatheterismus und Spülungen mit unzweifelhaftem Erfolg behandelt.

Albarran. Der Ureterenkatheterismus ist nur in hartnäckigen Fällen anzuwenden. Folgen lassen sich vermeiden, wenn man stets die Niere ausspült. In den Fällen von Desnos hat wahrscheinlich der Katheter nicht gut funktioniert.

Sur le traitement de l'hydrocèle. Par Malherbe.

Bei komplizierter oder zweifelhafter Hydrocele macht M. die Radikaloperation mit Resektion der Tunica vaginalis. In einfachen Fällen wird punktiert und Jodtinktur injiziert.

Guiard verwendet lieber Sublimat 1:2000,0.

Noguès benützt Jodtinktur, die nicht nur bei gewöhnlicher Hydrocele, sondern auch bei Veränderungen der Hydrocelenflüssigkeit günstige Resultate erzielt.

Enorme hématocèle de la tunique vaginale, ayant déterminé des troubles mécaniques de la miction. Cure radicale. Guérison. Par Génouville et Pasteau.

G. und P. berichten über einen Kranken mit enormer Hämatocele der Tunica vaginalis. Der Umfang des Tumors betrug 85 cm. Die Operation bestand in einer völligen Auslösung der Geschwulst und Abtragung der gröfseren Partie der Haut. Ein alter Netzbruch komplizierte diese Hämatocele, die durch ihr Volumen Anlafs zu einer Harnretention gegeben hatte.

De la Circoncission par le procédé de Rebreyand. Par Loumeau.

L. hat mit sehr gutem Erfolg in ungefähr 20 Fällen die Cirkumcision nach dem von Rebreyand angegebenen Verfahren gemacht.

De l'étiologie du varicocèle dans les tumeurs malignes du rein. Par Heresco.

Aus 170 Beobachtungen von bösartigen Nierengeschwülsten ergiebt sich, dafs eine Varicocele trotz Ergriffenseins der Vena spermatica fehlen kann, andererseits vorhanden sein kann, ohne dafs die Drüsen entlang den Venen affiziert sind.

Zum Schlusse demonstrierten verschiedene Autoren Instrumente: Hamonic eine Schere zur Incision, sowie eine Kanüle für Harnröhren-Blasenspülungen; Escat einen aus einem Gummirohr zurechtgeschnittenen Halter für den Verweilkatheter, eine Spritze aus Aluminium; Albarran stellt einen Sterilisator und Formalinentwickler vor, Benedit eine Zange zum Anlegen tiefer Nähte in der Blase, Nitze sein neues Ureterencystoskop u. s. w.

Du rein polykystique. Par Felix Roche. (Ann. des mal. des org. génit.-urin. 1898. No. 11. pag. 1139.)

Bei den polycystischen Nieren sind Schmerzen in der Lende vorhanden oder nicht; Ödeme fehlen häufiger als sie da sind; Albuminurie und Hämaturie werden in einem Falle gefunden, im anderen nicht; Polyurie ist ein häufigeres Symptom, während Anurie auf schwerere Zerstörungen hinweist; hier und da wird bei polycystischer Niere über vermehrten Harndrang geklagt, es finden sich in einzelnen Fällen Cylinder, verminderter Kochsalzgehalt. Ein einheitliches Krankheitsbild, das eine auch nur annähernde Diagnose gestatten würde, giebt die polycystische Niere nicht. So verliefen auch 2 von R. beobachtete Fälle ganz verschieden.

1. 63jähriger Mann bekommt plötzlich Ödem des Hodens und der Beine, das rasch den ganzen Körper ergreift und innerhalb 14 Tagen mit Tod endet. Bei der Sektion findet sich eine normalgrofse rechte und eine polycystische linke Niere. Letztere besteht nur aus drei grofsen Höhlen, deren jede einen Stein beherbergt.

2. 36jähriger Mann mit Striktur infolge einer vor 5 Jahren acquirierten Gonorrhoe wird elektrolytisch urethrotomiert. 9 Tage später Schüttelfrost u. s. w. Tod im Coma 3 Tage nachher. Die rechte Niere enthält statt der Medullarsubstanz eine Menge Cysten, die linke Niere drei grofse Cysten, deren Wandung von einer ganz dünnen Schicht von Kortikalsubstanz gebildet ist. Zwei Cysten enthalten Urin, eine Eiter.

Quelques remarques sur la bacteriurie. Par Krogius. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898. No. 12. pag. 1233.)

Nach einer Verteidigung seiner Auffassung des Begriffes der Bakteriurie gegenüber Rovsing, bringt K. 3 Fälle von Bakteriurie, die 2mal den Staphylococcus p. alb., 1mal den Proteus Hauser als Ursache hatten. Es ist dies ein Beweis dafür, dafs nicht nur das Bacterium coli ohne schwerere Entzündungserscheinungen in den Harnorganen vegetieren kann.

In allen 3 Fällen war eine chronische Prostatitis mit vorhanden und als eigentliche Krankheitsquelle anzusehen. Bei der Behandlung mufs auf letzteres Moment Rücksicht genommen werden.

La myosite blennorrhagique. Par Braquehaye et Servel. (Ann. des malad. des org. gén.-urin. 1898. No. 12. pag 1249.)

Die beiden Autoren schildern genau 2 Fälle von Myositis gonorrhoica. Dieselbe trat bei einer Pat. am 28. Tage nach der Infektion ein, dann bei einem Manne, der schon seit einem Jahre an reiner Gonorrhoe litt.

Es entsteht ein schmerzhafter harter Knoten, der in die Muskelsubstanz allmählich übergeht. Der erkrankte Muskel ist härter als derjenige der anderen Seite. Im übrigen ist dieser kleine Tumor absolut frei und unter der Haut sowohl als über seiner Unterlage beweglich. Die Haut darüber ist nicht verändert Die schon bei der Ruhe intensiven Schmerzen werden durch Palpation und Bewegungen gesteigert. Das Fieber war bei beiden Fällen nur gering (— 38,7), damit verbunden war Kopfschmerz, Appetitlosigkeit und leichte Obstipation. Eigentümlich war beiden Kranken eine hartnäckige Schlaflosigkeit.

Der Knoten verschwindet später wieder, ohne zu vereitern oder eine Atrophie zu hinterlassen.

Un nouveau procédé de circoncision. Par Mendoza. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898. No. 12. pag. 1261.)

M. macht die Phimosenoperation in folgender Weise:

Oben und unten wird die Vorhaut genau an der Umschlagstelle mit zwei Pincetten gehalten und die äufsere Haut leicht zurückgezogen, damit zwei Kochersche Pincetten, die bis 1 cm vor dem Sulcus eingeführt werden, gut so angelegt werden können, dafs innere und äufsere Haut nicht mehr gegenseitig gleiten können. Hierauf wird eine gefensterte Pincette hinter den Kocherschen Pincetten eingelegt, durch das Fenster die Nähte 3 cm voneinander entfernt eingezogen, die Vorhaut vor der Pincette abgetrennt und die Nähte geknüpft.

Réflexions sur trente cas de blennorrhagie traités par le protargol. Par Regnauld. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898. No. 12. pag. 1264.)

Von 11 akuten Gonorrhoeen heilten mit Protargol 3, gebessert wurden 3, ungeheilt blieben 5; bei 19 chronischen Gonorrhoeen konnte 4mal Heilung, 7mal eine Besserung und 8mal ein Mifserfolg konstatiert werden.

Das Protargol weist also keinen besseren Prozentsatz Heilungen auf, als das Kalipermanganat und der Höllenstein bei richtiger Anwendung. Nur hat es den Vorteil der geringeren Schmerzhaftigkeit auch in höheren Konzentrationen (und auch diesen nicht in einer ziemlichen Anzahl von Fällen. Ref.).

Néphrite douloureuse et néphrotomie. Par Le Dentu.

Manche Nephritiden verursachen derartige lebhafte und hartnäckige Schmerzen, dafs an grofse Nierenkonkremente zu denken ist und eine genaue Diagnose nur bei direkter Untersuchung der Niere möglich ist. Doch ist die Nierenexploration nur dann berechtigt, wenn die Symptome schon längere Zeit zurückreichen und jede Behandlung ohne Erfolg war. Sie erfolgt am besten mit dem Sektionsschnitt.

Sur 4 cas de néphro-lithotomie. Par Tédenat.

T. hat erst einmal wegen Stein die Nephrektomie gemacht. 9 andere Patienten mit Steinniere und stärkeren Veränderungen wurden nephrotomiert. 6 davon wurden geheilt. Die Fisteln blieben im Maximum 3 Monate.

4mal hatte T. Gelegenheit, an fast völlig normalen Nieren die Nephrolithotomie auszuführen. 3 Patienten wurden geheilt, 2 davon sehr rasch durch primäre Nierennaht, der 3., nachdem 3—4 Wochen eine Fistel bestanden hatte. Der 4. Fall ist durch seine Seltenheit bemerkenswert. Es handelte sich um eine Pat., welche im Douglasschen Raume einen Abscefs hatte. Durch Punktion wurden 2 Glas fötiden Eiters entleert. Bei einer darauffolgenden Incision mit Sondierung fand sich am Ende des Eitersackes ein Stein. Die deswegen vorgenommene Laparotomie liefs als Sitz desselben eine ektopische Niere erkennen, aus welcher er nach Anlegen des Sektionsschnittes entfernt werden konnte. Tod der Pat. am 4. Tag; Sektion konnte nicht ausgeführt werden.

Nephrektomie nach Nephrotomie. Von Léonte.

L. machte 2mal die Nephrotomie — 1mal bei Nierenstein, wobei es gelang, diesen durch den Ureter in die Blase zu stofsen, und 1mal bei kalkulöser Anurie.

5mal bethätigte er eine Nephrotomie — je 1mal wegen vereiterter Hydronephrose und einfacher Hydronephrose, 3mal wegen Pyonephrose infolge Stein. In all diesen Fällen war der Ureter völlig verlegt, aber das Parenchym der Niere noch funktionsfähig.

Die Nephrotomie ist eine palliative Operation, der die Nephrektomie zu folgen hat, wenn die andere Niere gesund ist.

Bei primärer Nierentuberkulose und starker Pyonephrose zieht L. die Nephrektomie vor. Er hat diese bis jetzt 20mal ausgeführt mit 3 Todesfällen.

Reynier: Die Nephrotomie ist eine eingreifende Operation, die nur bei Steinniere Erfolge aufzuweisen hat. Deshalb ist die Nephrektomie stets — aufser bei Steinniere — vorzuziehen.

De la néphrotomie. Par Bazy.

Bei der Nephrotomie ist ein Katheter in den Ureter einzulegen, damit dieser nicht durch Blut- oder Eitergerinnsel verlegt werde. Vergessen darf nicht werden, dafs gewisse Pyonephrosen teilweise oder ganz subkostal liegen.

Die Prognose der Nephrotomie hängt vor allem von dem Zustand der Niere ab, doch kann dieser kaum aus der Harnanalyse geschätzt werden. Der Katheterismus des Ureters ist nutzlos und gefährlich. Das Methylenblau ist das beste Mittel, um die Permeabilität festzustellen.

Die frühzeitige Nephrotomie bewahrt die Niere vor irreparabeln Veränderungen. Eine Vergleichung der Harnsekretion bei Hydropyonephrose infolge eines Hindernisses für den Abflufs ergiebt, dafs die von der kranken Niere abgesonderte Harnquantität oft gröfser ist als die der gesunden, sie kann sogar doppelt und dreifach so grofs sein. Die Harnstoffmenge ist auf der kranken Seite geringer, manchmal gleich oder selbst gröfser; die Chloride werden in geringerer oder gleicher Menge ausgeschieden, ebenso die Harnsäure. Phosphorsäure ist bald vermehrt, bald vermindert.

Wenn die Quantität und Qualität des Urins der kranken Niere beträchtlich vermindert ist, kann man die sekundäre Nephrektomie anschliefsen.

Die Dauerresultate der Nephrotomie sind im allgemeinen günstig. Bei 50 Nephrotomierten mufste B. bei 2 Patienten dieselbe ein zweites Mal ausführen und 3 mal die Nephrektomie anschliefsen.

Tuffier, Doyen, Pousson, Michaux, Legueu, Phocas, Loumeau und Jonnesco bringen in der Diskussion ein äufserst reichhaltiges Material einschlägiger, teilweise sehr interessanter Fälle.

Nephrotomie pour anurie calculeuse datant de six jours. Guérison. Par Chibret.

Der 55jährige Pat. hatte vor 15 Jahren eine Nierensteinkolik, sowie jetzt vor 6 Tagen eine solche auf der rechten Seite. Deshalb wird rechtsseitig die Nephrotomie gemacht. Man findet weder Sand noch Steine, aber die vorher 6 Tage lang vorhanden gewesene Anurie verschwindet sofort. Die rechte Niere war ums doppelte vergröfsert, stark kongestioniert und so brüchig, dafs die Finger beim Versuch, die Niere in die Wunde vorzuziehen, tief ins Gewebe eindrangen und die Eröffnung des Nierenbeckens vom konvexen Nierenrand aus mit Hilfe des Fingers gemacht werden konnte.

Traitement des fistules consécutives à la néphrotomie. Par Albarran.

Man mufs die drei verschiedenen Arten von Fisteln nach Nephrotomie — Harn-, Eiter- und Harneiterfistel — gesondert betrachten.

Ergiebt bei Harnfistel die Untersuchung, dafs die Funktion der Niere eine gute ist, so wird bei Durchgängigkeit des Ureters ein Katheter eingelegt, der allmählich durch einen immer stärkeren ersetzt wird, bis die Fistel sich schliefst und 14 Tage geschlossen bleibt. Stellt sich bei weiteren Unter-

suchungen heraus, dafs immer noch Harnretention besteht, dann wird weiter behandelt, als ob der Harnleiter undurchgängig wäre.

Ist der Harnleiter nicht bis zum Nierenbecken durchgängig, dann ist die Ursache hierfür aufzusuchen und eine Ureterotomie, Ureterostomie u. s. w. vorzunehmen. Die Nephrektomie ist nur dann auszuführen, wenn die anderen Operationsarten keinen Erfolg versprechen.

Die Eiterfistel ist meist bedingt durch Perinephritis oder bei völliger Zerstörung der Niere. Aufschlufs darüber giebt der Ureterenkatheterismus. Im ersteren Falle wird dem Eiter freier Abflufs verschafft, im letzteren die Niere entfernt.

Bei Harneiterfisteln kann man die Behandlung wie bei reinen Harnfisteln beginnen, d. h. man verschafft dem Urin durch den eingelegten Ureterenkatheter freien Abflufs; genügt dies allein zur Behandlung nicht, dann werden die Eiterherde — meist perinephritische — möglichst weit eröffnet.

Chronic contraction of the prostatic fibres encircling the vesical neck and its treatement. By Eugene Fuller. (Americ. journ. of med. scienc. Oktob. 1897. pag. 440.)

Das klinische Symptom der chronischen Kontraktion des prostatischen Teiles des Blasenschleimmuskels, das F. bei 4 Patienten beobachtete, besteht einzig und allein in der partiellen oder völligen Unmöglichkeit zu urinieren, die im Anfang nur zeitweise, später beständig vorhanden ist. Auszuschliefsen sind alle anderen Möglichkeiten für eine Harnverhaltung.

Die einzige Behandlung besteht in einer Divulsion oder völligen Incision der kontrahierten Muskeln per urethram oder auf dem Wege einer perinealen Boutonnière.

Cancer du rein; néphrectomie transpéritonéale médiane; guérison opératoire. Par Voron. (Lyon méd. 13. März 1898.)

Bei der 68jährigen Pat. hatte sich ohne Erscheinungen von Seiten des Urins ein linksseitiges Nierenkarcinom entwickelt, das per laparotomiam mit bestem Erfolg entfernt wurde.

Corps étranger de l'urèthre (épingle à chapeau) chez l'homme. Par Broussin. (Soc. de méd. März 1898. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898. No. 12. pag. 1311.)

Die Nadel, welche Pat. mit dem Kopfe voraus in die Harnröhre eingeführt hatte und die in dieselbe weiter hineingeglitten war, hatte sich beim Versuch der Entfernung durch den Pat. in der Eichel gespiefst. B. entfernte sie nun durch folgende einfache Weise:

Durch starken Zug mit zwei Pincetten an den Harnröhrenlippen wurde die Spitze frei gemacht, dann vorsichtig ein abgeschnittener Katheter über die Nadel eingeführt und nun die Harnröhre stark zurückgeschoben. Es gelangte so die Spitze nach aufsen, ohne dafs sie sich nochmals in der Harnröhre hätte aufspiefsen können.

Dilatation de l'appareil urinaire chez le foetus par rétrécissement valvulaire congénital de l'urèthre. Par Commandeur. (Lyon méd. 13. März 1898.)

Die Klappe safs bei dem Kinde, das direkt nach der Geburt starb, wie in einem Falle von Porak, in der Nähe des Vermontoneums. Die Blase, welche Trabekelbildung zeigte, enthielt 50 g Urin. Die beiden Ureteren weisen eine starke Ausdehnung auf. Beide Nieren sind um das Doppelte vergröfsert und cystisch degeneriert. Mifsbildungen anderer Art sind nicht auffindbar.

Rein mobile, hydronéphrose intermittente. Par Fredet. (Soc. anat. März 1898. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898. No. 12. pag. 1300.)

F. demonstriert Niere u. s. w. einer Frau, die bei Lebzeiten die Zeichen einer intermittierenden Hydronephrose infolge Wanderniere bot.

Das Zustandekommen einer vorübergehenden Stauung erklärt sich F. nach dem Präparate so, dafs die Niere zeitweise eine horizontale Lage einnahm und so durch Torsion — nicht Abknickung — des Ureters der Urin an seinem Abflufs verhindert wurde.

Urétéroanastomose. Par Reynier et Paulesco. (Soc. de chir. 9. Febr. 1898. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1898. No. 12. pag. 1306.)

Die Autoren zeigen Ureteren von Hunden, die sie durchtrennt und mit folgender Nahtmethode wieder vereinigt hatten:

Eine feine Reverdinsche Nadel wird einige Millimeter von der Schnittfläche des oberen Endes entfernt durch die Wandung von aufsen nach innen durchgestofsen und durchdringt dann in gleicher Entfernung den unteren Ureterenteil von innen nach aufsen, wird jetzt mit einem Faden armiert und diese Fadenschlinge wird zurückgezogen. Ohne den Faden abzuschneiden wird die gleiche Prozedur rings um den Ureter entsprechend oft vorgenommen. Hierauf werden die oberen Schlingen durchschnitten und nach Heranziehen des unteren Ureterenendes an das obere geknüpft.

Das Resultat war ein sehr gutes, indem der so operierte Harnleiter völlig durchgängig blieb und glatt verheilte.

Litteraturbericht.

I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

Über die sogenannten „Schatten“ der Harnsäurekrystalle. Von Schreiber. (Virchows Archiv 1898. 153. 1. S. 147.)

Moritz und Mendelsohn haben behauptet, daſs die Ebsteinsche Harnsteingerüstsubstanz, welche als organische Grundlage die Steinbildung von der Krystallisation unterscheiden solle, auch in beliebig aus Urin gewonnenen Krystallen von Harnsäure sich finde; jeder Harnsäurekrystall enthalte einen aus Eiweiſs bestehenden Gerüsteinschluſs. Verf. hat nun auf Ebsteins Veranlassung die Untersuchungen Moritz, wiederholt, und die Existenz eines optisch inaktiven Skeletts der Harnsäurekrystalle bestätigt. Nicht aber bestand dieses Skelett aus Eiweiſs; keine der Eiweiſsreaktionen lieſs sich mit demselben erhalten. Ebensowenig, wenn man das vermutete Eiweiſs in den Harnsäurekrystallen mit diesen in Kalilauge auflöste, und die Harnsäurekrystalle so schnell wieder auskrystallisieren lieſs, daſs sie weiſs waren und keinen Einschluſs mehr zeigten, fand sich Eiweiſs in der abfiltrierten Lösung.

Die Gerüste der Harnsteinchen, auch der feinsten Harnsäuresandkörnchen, lassen sich dagegen leicht nach Lösung in Formol, Einbettung in Celloidin und Schnittanlegung als Eiweiſs identifizieren.

Goldberg-Köln.

Albuminuria; considerations suggested by 1248 examinations in non-renal cases. Von A. K. Stone. (Boston Med. and Surg. Journ. 1898, 22. Sept.)

Unter 1248 weiblichen Personen ohne Nieren-, Herzerkrankungen etc. konnte St. bei 298, also in 23,08 % Albumen im Urin nachweisen. Bei einer groſsen Anzahl dieser Fälle war die Albuminurie transitorisch. Die Fälle mit leichter persistierender Albuminurie waren der Therapie leichter zugänglich, als die mit transitorischer. Eine Albuminurie ohne nachweisbare Nierenerkrankung muſs immer als ein Warnungszeichen aufgefaſst werden, denn eine physiologische Albuminurie giebt es nicht.

Dreysel-Leipzig.

La cystinurie. (La Médecine Moderne 1898, 9. Nov.)

Die Cystinurie kommt am häufigsten in der Jugend vor; sie kann intermittierend und kontinuierlich auftreten. Häufig sind mit ihr gewisse Störungen, vor allem Cystitis, Pyelitis und auch Gelenkerscheinungen verknüpft.

Bei der Therapie sind die alkalischen Wässer nutzlos. Da das Cystin möglicherweise im Darmkanal durch anormale Zersetzung von Eiweifskörpern entsteht, so empfiehlt es sich, eine hauptsächlich aus Fetten und Kohlehydraten bestehende Nahrung, sowie Antiseptica innerlich zu geben.

Dreysel-Leipzig.

Zur Ehrlichschen Diazoreaktion im Harn. Von Krokiewicz. (Wien. Klin. Wchschr. 1898. 29.)

K. hat durch 16167 Harnuntersuchungen in 1105 Krankheitsfällen die diagnostische und prognostische Bedeutung der Ehrlichschen Diazoreaktion, über die eine Übereinstimmung der Ansichten bisher nicht bestand, klargestellt.

Die Reaktion fehlt bei Nierenkrankheiten, sofern sie nicht auf Intoxikation mit farbstoffhaltigen Medikamenten beruhen. Sie fehlt ferner im allgemeinen bei Karcinomen; ihr Erscheinen bei Uterus- und Ovarialkarcinom bedeutet Entzündung oder Metastase im Peritoneum. Bei Tuberkulose tritt sie auf, wenn eine rapide Verschlimmerung sich vorbereitet, unabhängig von der anatomischen Ausbreitung der Tuberkulose, bez. der Menge der Bacillen. Bei örtlich beschränkter Tuberkulose, auch des Urogenitalapparates findet man sie nicht. — Bei Typhus abdominalis beweist sie entweder, dafs der Krankheitsprozefs noch nicht abgelaufen ist, oder, dafs ein Recidiv eintritt.

Goldberg-Köln.

Leber und Glykosurie. Von Straufs. (Berl. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 51.)

Die teils klinisch-, teils tierexperimentellen Untersuchungen des Verf. sollen zur Klärung der überaus strittigen Frage, welcher Art die Beziehungen der Leber zur Glykosurie sind, beitragen. Die klinischen Experimente wurden in 38 Fällen der verschiedensten Lebererkrankungen angestellt, und zwar erhielten die Patienten je 100 gr Traubenzucker in 500 ccm Wasser auf nüchternem Magen. Nur in zweien von diesen Fällen konnte alimentäre Glykosurie festgestellt werden, und zwar während eines Zeitraumes von 8 bis 10 Tagen, nachdem ein Trauma der Lebergegend stattgefunden hatte. — Die Tierexperimente beziehen sich auf 30 Frösche, welche, nachdem ihnen die Leber exstirpiert war, eine gewisse Quantität Traubenzucker unter die Haut gespritzt erhielten. Die Versuche ergaben, dafs im allgemeinen kein Frosch nach der Exstirpation der Leber mehr Zucker ausscheidet, als vorher, dafs ferner ein entleberter Frosch noch eine ganze Menge Zucker bewältigen kann, und zwar kaum weniger, als wenn er im Besitze seiner Leber ist. Verf. kommt zu dem Schlusse, dafs die Bedeutung der Leber für die Verhinderung des Auftretens von Zucker im Urin nach rascher und grofser Kohlehydratzufuhr beim Menschen und Frosch nur sehr geringfügig ist, wenn nicht sonstige Körperfunktionen gestört sind.

Paul Cohn-Berlin.

Über alimentäre Glykosurie bei einigen Neuropsychosen. Von Arndt. (Berl. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 49.)

Alle Autoren, welche über die Beziehungen der alimentären Glykosurie zu den Affektionen des Centralnervensystems gearbeitet haben, stimmen darin

überein, dafs dieselbe hauptsächlich bei den funktionellen, sehr viel seltener bei den organischen Läsionen der Centralorgane zu finden ist. A. stellte an den schweren Anstaltskranken von Dalldorf Untersuchungen über das Verhalten der alimentären Zuckerausscheidung bei den schweren Formen von Hysterie, Hypochondrie und Melancholie an. Bei den beiden ersteren Affektionen konnte nur in 5,3 % der untersuchten Patienten ein positives Resultat konstatiert werden, im Gegensatz zu den Befunden anderer Autoren, namentlich van Oordts; bei der Melancholie ergab sich unter 21 Fällen fünfmal ein positives Ergebnis. Die Epilepsie scheint keine Bedeutung für das Vorkommen der alimentären Glykosurie zu haben. Unter 11 Neuropsychosen traumatischen Ursprungs konnte viermal alimentäre Zuckerausscheidung konstatiert werden, wie ja bei den meisten Autoren die traumatischen Psychosen als besonders disponierend für die alimentäre Glykosurie gelten. Paul Cohn-Berlin.

A preliminary report from clinical observations of the successful reduction of sugar in the urine and an abeyance of the pathological symptoms in Diabetes mellitus. Von A. Mayer. (Med. Record 1898, 10. Dez.).

M. ist der Ansicht, dafs der Diabetes durch Ptomaine oder Bakterien hervorgerufen werde; in der Behandlung verwendet er daher Sublimat und zwar giebt er 3 mal täglich 0,005 steigend bis 3 mal täglich 0,01. Er behauptet, dafs nach 3 wöchentlicher derartiger Behandlung der Zuckergehalt beträchtlich vermindert, und das Allgemeinbefinden wesentlich besser sei. M. hat 11 Fälle auf diese Weise behandelt und glaubt, dass die bei allen eingetretene Besserung auf eine spezifische Wirkung des Quecksilbers zurückzuführen sei. Dreysel-Leipzig.

Ein Fall von akutem Diabetes mellitus. Von Böhm. (Münch. Med. Wchschr. 1898. 36.)

Der 17j. Pat. starb 4 Tage, nachdem er sich in der Unteroffiziersschule dienstunfähig gemeldet hatte, im Coma diabeticum. Die Sektion ergab: Oedema cerebri, Hydrocephalus internus acquisitus, Hypertrophia et dilatatio cordis, Nephritis subacuta parenchymatosa et interstitialis; Pancreasatrophie. Das Pancreas wog 36 gr statt 80—100; hierin dürfte die pathologische Grundlage des Diabetes zu suchen sein. Goldberg-Köln.

Diabetic Coma successfully treated by saline infusion. Von Oliver. (Lancet 1898, 13. Aug.)

Es handelt sich bei dem von O. angeführten Falle um einen 30jährigen Mann, der seit 9 Monaten an Diabetes litt und schon wesentlich gebessert war, als sich plötzlich ein diabetisches Coma einstellte. O. injizierte 750 gr Kochsalzlösung intravenös und gab Abführmittel. Das Bewufstsein kehrte darauf allmählich zurück. Die Diurese war in den ersten 8 Tagen noch gering, stieg aber dann rasch an. Dreysel-Leipzig.

2. Erkrankungen der Nieren.

Bemerkungen über die hygienisch-diätetische und besonders die klimatische Behandlung chronischer Nierenkrankheiten. Von H. Senator-Berlin. (Die Ther. d. Gegenw. Neue Folge. I. Jahrg. 1. Heft 1899.)

Je weniger wir bekanntlich mit pharmaceutischen Mitteln gegen die chronische Erkrankung der Nieren etwas auszurichten vermögen, um so mehr sind wir auf ein hygienisch-diätetisches Verfahren angewiesen, das in einer kleinen Zahl von Fällen Heilung, in einer weit gröfseren relatives Wohlbefinden und Verlängerung des Lebens herbeizuführen geeignet ist. Drei Faktoren spielen dabei eine Rolle. 1) Die Diät, die alle scharfen, die Nierensubstanz reizenden Nahrungs- und Genufsmittel und ein Übermafs von Stickstoff in der Nahrung fernzuhalten hat. 2) Die Muskelruhe. Sie braucht bei chronischen Prozessen keine absolute zu sein, alle übermäfsigen Anstrengungen wie Turnen, Reiten, Bergsteigen etc. sind aber streng zu meiden. 3) Wärme und Trockenheit, wie sie am besten in manchen klimatischen Kurorten sich vereint finden, in denen wahrscheinlich noch andere Faktoren, wie direkte Bestrahlung durch Sonnenlicht, Aufenthalt in der frischen Luft eine Rolle spielen. Von Winterstationen kommen in Frage für uns Ägypten (Heluan, Kairo, Luxor, Assuan) und Algier; auch Indien (Bombay) und das Cap der guten Hoffnung werden gerühmt; von näher gelegenen Orten mit etwas gröfserer Luftfeuchtigkeit verschiedene Punkte in Sicilien (Acireale, Palermo, Catania), in der Nähe des Vesuvs Amalfi Pozzuoli, Capri, ferner an der Südküste Spaniens Malaga, weiterhin die weniger feuchten Orte der Riviera (Nizza, Bordighera, San Remo, Cannes und Hyères ev. Meran, Griefs, Bozen und Arco). Im Sommer empfehlen sich trockene Gebirgsorte in mäfsiger Höhenlage oder auch einzelne trockenere Orte an der deutschen Nordsee, oder an der englischen Küste (Bornemouth, Torquay, Ventnor).

Ludwig Manasse-Berlin.

Ein Fall von Dislokation beider Nieren nach Unfall: Nephroptosis traumatica. Von Betcke. (Monatsschrift für Unfallheilkunde 1898, Nr. 7.)

Durch einen Fall von einem hochbeladenen Wagen auf ein Rad erleidet ein 55jähriger Kutscher eine Verletzung am Rücken. Es trat in der Gegend des 11. Brust- — 1. Lendenwirbels eine Anschwellung auf und Druckempfindlichkeit in der rechten Nierengegend. Die Diagnose wird auf rechtsseitige Wanderniere gestellt; 2 Jahre später wird auch die linke Niere disloziert gefunden und in ihr hat sich eine höckrige Geschwulst, wahrscheinlich ein Karcinom gebildet. Tod des Patienten nach $2^3/_4$ Jahren an Marasmus. Verf. nimmt als Ursache der Wanderniere das Trauma an. Thümmel-Leipzig.

Le drainage du rein. Von Dr. Jean Verhoogen. (Journ. Méd. de Bruxelles. Nr. 51. 22. XII. 98.)

Ausgehend von den Veränderungen, die die Unterbindung des Ureters beim Hunde in den Nieren erzeugt, schildert V. die klinischen Symptome, die eine Verstopfung des Ureters beim Menschen hervorruft und die sich

sehr wesentlich unterscheiden, je nachdem die Verstopfung eine vollständige oder eine unvollständige ist, ob sie plötzlich oder langsam sich entwickelt, und ob sie eine bis dahin gesunde oder bereits erkrankte Niere betrifft. Zur Behebung des Hindernisses wird in der Mehrzahl von Fällen ein chirurgischer Eingriff notwendig sein, wenn es nicht wie gelegentlich bei Steineinklemmung oder Kompression des Ureters durch einen Tumor gelingt, dasselbe auf unblutigem Wege zu beseitigen. Den Ureterenkatheterismus hat er in zwei Fällen von Pyonephrose versucht, doch gelang es nicht, eine Heilung herbeizuführen.

V. legt bei seinen Operationsversuchen die Niere durch einen Lumbalschnitt frei, spaltet sie durch den Sektionsschnitt, entfernt etwa vorliegende Fremdkörper und drainiert zum Schlufs das Nierenbecken mit 2 Drains. Stellt sich der Harnabflufs auf natürlichem Wege wieder her, so werden die Drains entfernt, und man läfst die Wunde sich schliefsen. Als Indikationen für die Drainage der Niere oder richtiger für die Nephrotomie mit sich daran anschliefsender Drainage des Nierenbeckens führt V. an

1. die Pyonephrose und zwar die P. simpl. und calculosa,

2. Anurie bei Steineinklemmung. Hier empfiehlt es sich, die weniger erkrankte Niere in Angriff zu nehmen. Durch die Anamnese gelingt es meist festzustellen, welche Niere schon länger und intensiver befallen ist.

3. Bei der Hydronephrose ist es besser die Niere nach der Eröffnung wieder zu vernähen, weil sich sonst leicht Pyonephrose hinzugesellt und die Operation ist nur zu empfehlen, wenn man die Absicht hat eine Dauerfistel anzulegen oder später noch die Nephrektomie zu machen.

4. Bei der tuberkulösen Pyonephrose ist im allgemeinen die Nephrektomie indiziert. Nur da, wo der Kräftezustand des Pat. oder die Beteiligung der zweiten Niere die Exstirpation des Organes nicht ratsam erscheinen läfst, empfiehlt es sich, einstweilen die Drainage anzulegen, an die sich ev. später die Nephrektomie noch anschliefsen kann.

Ludwig Manasse-Berlin.

Résultats éloignés de la néphrectomie. Von Dr. Verhogen. (Ann. de la Soc. Belg. de Chir. 19. XI. 98.)

Vorstellung zweier Fälle von Nephrektomie wegen Carcinom (Heilung 6 Jahre bereits beobachtet) und wegen ausgedehnter tuberkulöser Pyonephritis. Mitteilung dreier weiterer Fälle von Nephrektomie wegen tuberkulöser Pyelonephritis. Heilung seit mehreren Jahren konstatiert, günstiger Einflufs auf das Allgemeinbefinden und gleichzeitig bestehende andere tuberkulöse Herde im Körper. Ludwig Manasse-Berlin.

Nephrectomie. — Perforation intestinale consécutive. Von Dr. M. Depage. (Ann. de la Soc. Belg. de Chir. 22. X. 98.)

Im Anschlufs an eine intraperitoneale Nephrektomie wegen Pyonephrose entwickelt sich 10 Wochen später eine Darmfistel. D. nimmt an, dafs er beim Schlufs der Wunde ein Stück Darm mit eingenäht hätte, dessen Gangrän zu dieser Komplikation geführt hat. Heilung nach vielen Zwischenfällen. Ludwig Manasse-Berlin.

Sarkomatöse Drüsengeschwulst der Niere im Kindesalter. Von Prof. Birch-Hirschfeld. (Zieglers Beitr. Bd. XXIV.)

Die primären Nierengeschwülste bilden keine einheitliche Gruppe. Besonders die bei Kindern vorkommenden Formen sind häufig sehr kompliziert in ihrem Bau und enthalten neben Muskelfasern (Rhabdomyosarkom) drüsenartige Bestandteile, die dem normalen Nierengewebe (Adenosarkom) nicht entsprechen. Von letzteren teilt Verf. 2 Fälle mit, die beide Kinder betrafen. Die ganz eigentümliche Vermischung drüsenartiger und archiblastischer Bestandteile erinnern lebhaft an embryonales Gewebe. Es handelt sich nicht um primäre Nierensarkome, sondern um Geschwülste, die nach der Ansicht des Verf. aus einer embryonalen Vorstufe des fertigen Nierengewebes hervorgegangen sind. Möglicherweise handelt es sich, wie schon Eberth angenommen hatte, um eine geschwulstartige Weiterentwickelung von Resten des Wolffschen Körpers. Ludwig Manasse-Berlin.

3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.

Contributing Factors in Hematuria. Von Otis. (New-York Acad. of Med. Nov. 8. 1898. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1898, pg. 589.)

Die Ausführungen O.'s geben die gewöhnlichen Ursachen der Hämaturie wieder. In der Diskussion bringt Klotz einen Fall vor, wo bei einem 70jährigen Greise eine blutende Vene Ursache einer Hämorrhagie war. Greene führt einen Fall von Nierensyphilis an, der zur Blutung geführt hatte.

Barlow-München.

Bericht über 64 Fälle von medianem Steinschnitt und einige andere zur Entfernung von Steinen oder Fremdkörpern an den Harnwegen unternommene Operationen. Von D. Ssergejew. (Chirurgia 1898, p. 295.)

Zur Fortsetzung eines die Jahre 1886—92 betreffenden, bereits veröffentlichten Berichtes, giebt S. weitere 64 Fälle von gleichen Operationen aus den Jahren 1892—96 an. Von den 64 Patienten, meist Kinder, an welchen der mediane Steinschnitt vorgenommen wurde, sind nur 2 gestorben. Bei grofsen Steinen hat S. dreimal den hohen Steinschnitt gemacht, davon zweimal mit tödlichem Ausgange. Durch mechanische Dilatation der Urethra hat Verf. bei einem kleinen Mädchen eine Stecknadel und bei vier anderen kleine Steine entfernt. Thümmel-Leipzig.

Calcul vésical avec un prolongement dans une cellule vésicale. Enorme hypertrophie du lobe moyen de la prostate. Von Pierre Héresco und Jules Cottet. (Bullet. de la Soc. anat. de Paris. 18. XI. 98.)

Enorm grofser mittlerer Lappen der Prostata, der wie ein gestieltes Fibrom in die Blase hineinragte. Im Blasenkavum ein grofser Phosphatstein, auf dem ein zweiter, in einem Divertikel befindlichen aufsafs. Das Präparat stammte von einem 68jährigen Pat. der Guyonschen Klinik, bei

dem sich 6 Jahre zuvor die ersten Erscheinungen von Prostatahypertrophie, und 3 Jahre später zum ersten Male Blutungen zeigten. Die Blase ragte bei Lebzeiten bis handbreit über die Symphyse und wurde je nach dem Füllungsgrade des unmittelbar hinter der vergröfserten Prostata verlaufenden Rektum mehr oder weniger deutlich gefühlt.

Ludwig Manasse-Berlin.

A Specimen of a Vesical Calculus, with Hairpin Nucleus Removed with a Lithotrite. Von Swinburne für Alexander. (New-York Acad. of Med. Nov. 8. 1898. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1898, pag. 589.)

Es handelt sich um ein 17jähriges Mädchen, welches 3 Monate mit Steinsymptomen erkrankt war, bevor die genaue Diagnose gestellt werden konnte.

Barlow-München.

Recovery with Restoration of the Vesical Function Following Total Exstirpation of the Prostate and Resection of the Bladder for malignant Disease. Von E. Fuller. (Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1898, pag. 581.)

Der Inhalt der Fullerschen Publikation läfst sich aus dem Titel vollständig ersehen. Interessenten kann die Lektüre des Originals nicht erspart werden. Es handelte sich um einen Patienten von 69 Jahren, dem wegen eines Sarkoms die Prostata und ein sehr grofser Teil der Blasenwand herausgenommen wurde. Trotz des sehr grofsen Substanzverlustes heilten die Wunden gut und der Patient lebte noch 11 Monate nach der ersten Operation. Merkwürdigerweise stellte sich auch eine vollkommen normale Urinentleerung ein. Der Pat. starb an einem Recidiv im Cavum Retzii. Leider findet sich kein Sektionsbericht, welcher sicherlich bezüglich der wiederhergestellten Blasenfunktion und Verhaltens in der operierten Blase sehr interessant gewesen wäre.

Ein zweiter Fall bestand die Operation bei einem Carcinom ebenfalls gut, wurde aber bald von Recidiven befallen.

Barlow-München.

Über die Exstirpation und Resektion der Harnblase bei Krebs. Von O. Wundel. (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XXII, Heft 1.)

Verfasser berichtet über 10 Fälle von Exstirpation und 57 Fälle von Resektion der Harnblase wegen maligner Neubildungen und kommt dabei ausführlich auf Technik und Resultat der Operationen zu sprechen.. Die Mortalität bei Exstirpation beträgt 60 % (nur 1 Fall kann als geheilt angesehen werden), während sie bei den Resektionen nur 24 % beträgt. Bei 21 Fällen trat, so lange sie beobachtet werden konnten, kein Recidiv ein. Jedenfalls werden sich die Resultate bessern, wenn man die Indikation zur Operation genauer stellt und die Operation frühzeitig vornimmt. Jetzt sind manche von vornherein aussichtslose Fälle operiert worden.

Thümmel-Leipzig.

Symptoms and Treatment of Tuberculosis of the Bladder Von Orville Horwitz. (Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1898, pg. 570.)

Nach H. ist die Blase selten primär tuberkulös erkrankt, sondern meist sekundär invadiert, sei es durch Erkrankung der Niere oder der Prostata, der Samenblasen oder Nebenhoden. Die Heftigkeit der Symptome hängt von dem Stadium der Erkrankung und davon ab, ob sekundäre Infektionen mit eitererregenden Mikroorganismen vorhanden sind. Einsetzen kann die Blasentuberkulose in jedem Alter. Der Beginn ist meist indidiös und häufig wird die Erkrankung zunächst für harmlos angesehen. Später sind die Symptome der Blasentuberkulose sehr ähnlich Steinsymptomen. Es sind sogar schon Tuberkulöse wegen angeblichen Steines operiert worden, wobei sich zeigte, dafs eben nur Tuberkulose vorhanden war (würde bei rechtzeitiger Anwendung des Cystoskops wohl vermieden worden sein Ref). Als wichtiges Symtom erscheint H., dafs häufig über Schmerzen in der Mitte des Penis geklagt wird, während Steinschmerzen am Orificium sich geltend machen sollen (Ref. möchte auf derartige Symptome wie ausstrahlende Schmerzen nicht gerne diagnostische Schlüsse aufbauen). Hämaturie ist häufig ein Prodromalsymptom bei Blasentuberkulose. Existiert die Tuberkulose allein für sich, so ist der Urin sauer. Zersetzung kann eintreten durch anderweitige sekundäre Entzündungserreger. Tuberkelbacillen findet man sehr häufig nicht. Unter Umständen ist zum Tierexperiment zu greifen. Sehr wichtig ist das Cystoskop, sowohl zur Feststellung der Diagnose, wie zur Konstatierung, ob Harnleiter und Nieren erkrankt oder noch frei sind. Was die Behandlung anlangt, so hat der Verf. die verschiedenen Behandlungen mit Mineralwassern, Uva ursi etc. schon längst als aussichtslos aufgegeben. Bessere Erfolge hatte er mit Darreichung von Guajacol und Creosot. Daneben wird, je nachdem sekundäre Infektionen da sind oder nicht, Salol, Resorcin oder sonst irgend ein Antisepticum gegeben (Vorsicht bei Nierenerkrankungen). Lokalbehandlung der Blase selbst hat H. wenig Erfolg gebracht. Vor Sublimat- und Argentuminjektionen warnt er. Dagegen sind Guajacol und Jodoform lokal manchmal von günstiger Wirkung. In sehr vorgeschrittenen Fällen mufs die Blase geöffnet werden und zwar ist vor Perinealschnitten zu warnen, da die Wunde meist tuberkulös wird und Fisteln bleiben. Besser ist die suprapubische Operation.

Barlow-München.

Tuberculosis of the Bladder. Etiology and Pathology. Von Coplin. (Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1898, pag. 557.)

C. findet, dafs die Diagnose tuberkulöser Blasenaffektionen gegenüber früher bedeutende Fortschritte gemacht hat, so dafs man die Affektion jetzt viel häufiger zu Gesicht bekommt als früher, was aber nicht auf eine gröfsere Verbreitung der Krankheit, sondern eben auf Fortschritt in der Erkenntnis schliefsen läfst. Die Erkrankung ist keine ungefährliche, wenn gleich nicht immer tödlich, sondern Blasentuberkulose kann gelegentlich ebenso ausheilen wie Tuberkulose anderer Organe. Der Abhandlung ist eine pathologisch-anatomische Zeichnung, sowie die genaue Beschreibung eines zur Obduktion

gekommenen Falles beigegeben, welche im Detail nachgelesen werden mufs. Die Schlüsse, zu denen der Autor auf Grund seiner eigenen Beobachtung und der einschlägigen Litteratur kommt, sind in Kürze folgende:

Blasentuberkulose kann wohl primär sein, ist aber meist sekundär und zwar meist durch Fortpflanzung von Nieren- und Harnleitertuberkulose auf die Blase. Selbstverständlich kann aber direkte Inokulation (unter Umständen per Katheter) stattfinden. Auch auf dem Wege der Blut- und Lymphbahn kann die Krankheit verbreitet werden und ebenso besonders gerne durch Kontakt nach Befallensein der Nachbarorgane. Die Blasentuberkulose kann Leute in jedem Alter befallen. Im allgemeinen sind Männer häufiger ausgesetzt als Frauen. Der pathologisch-anatomische Befund hängt zumeist von der Art der Infektion ab. Man unterscheidet 2 Arten von Erkrankungsformen: diffuse und circumskripte. Der Sitz der Erkrankung ist meist in der Nähe der Ureteren oder am Trigonum und zwar bilden sich rundliche Geschwüre von 1—2 cm Durchmesser, die meist bis in die Submucosa reichen, unter Umständen auch tiefer gehen und bis zur Perforation führen können. Die Geschwürsränder sollen sich hart anfühlen und nach Meinung von C. gelegentlich per rectum palpabel sein (was Referent bezweifelt).

Aufser den geschwürig erkrankten Partien weist die Blase noch für gewöhnlich fleckige Cystitis auf. Auch die diffuse Form der Erkrankung kann primär sein. Die Tuberkeln sitzen in der Submucosa und sind in der Struktur den Tuberkeln anderer Organe nicht ganz gleich. Details wollen im Original eingesehen werden. Bei chronischer Tuberkulose wird die Blasenwand verhärtet und kontrahiert, das Lumen der Blase oft sehr klein, die Muskelschicht erreicht manchmal eine Stärke von 1—2 cm. Nicht immer findet man Tuberkelbazillen im Urin, sondern sogar in sehr vielen Fällen nicht. Man hat verschiedene Erklärungsversuche hierfür gegeben, alle aber scheinen nicht ganz zu stimmen. Es wäre möglich, dafs die sauere Reaktion des Urins die Wachstumsverhältnisse und somit die Form des Tuberkelbacillus ändert und denselben schwieriger diagnostizierbar macht. Hauptsächlich aber glaubt der Verf. die häufigen Fehlbefunde auf die geringe Zahl der Bacillen schieben zu sollen. Die Differentialdiagnose mit dem Smegmabacillus hat C. nie Schwierigkeiten gemacht. (Diese Sicherheit kann Ref. nicht teilen. Zumal wenn man, wie oben angeführt, glaubt, dafs die Wachstums- und Formverhältnisse des Tuberkelbacillus im saueren Urin sich ändern können, dürfte eine Unterscheidung doch öfters auf Schwierigkeiten stofsen.) Sehr dankenswert ist es, dafs C. auf die Wichtigkeit des Cystoskops zur Diagnose aufmerksam macht, obwohl zumal in den früheren Stadien nach Meinung des Ref. gar mancher Fall auch bei Anwendung des Cystoskops unenträtselt bleiben wird. Trotzdem ist die direkte Betrachtung der Blase im allgemeinen die einzige Möglichkeit, mit Sicherheit zu einer Diagnose zu gelangen, woran eine Anzahl nicht diagnostizierbarer Fälle nichts ändert.

Barlow-München.



Die multiple Cystenbildung in den Ureteren und der Harnblase, sogenannte Ureteritis cystica. (Aus dem Laboratorium des städtischen Krankenhauses in Barmen.) Von Marckwald. (Münchener med. Wochenschr. 1898, Nr. 23.)

Nach an circa 700 Leichen angestellten Untersuchungen, bei welchen viele Tausende Harnleiterquerschnitte durchgemustert wurden, stellt M. fest, dafs die in den Ureteren vorkommenden Cysten gröfstenteils Zerfallscysten sind — sie entwickeln sich aus den sogenannten v. Bumm'schen Epithelureteren. Sie sind angeboren und haben nur bei excessivem Auftreten ein pathologisches Interesse. Entzündungen oder Infektionen haben keine Einwirkung auf Entstehen oder Entwickelung dieser Cysten.

Thümmel-Leipzig.

Therapeutische Erfahrungen über Ureterenkatheterismus. Von Casper. — **Was leistet der Ureterenkatheterismus der Nierenchirurgie.** Von J. Israel. — **Der Harnleiterkatheterismus in der Gynäkologie.** Von Th. Landau. (Berl. Klin. Wochenschr. 1899. Nr. 2.)

Die erste Arbeit bildet den Inhalt eines Vortrages, den der Autor am 9. November 1898 in der Berliner medizinischen Gesellschaft gehalten; die beiden folgenden stellen einen Teil der sehr umfangreichen Diskussion dar, die sich an diesen Vortrag anschlofs. C. giebt, um die diagnostische und therapeutische Leistungsfähigkeit des Ureterenkatheterismus zu demonstrieren, zunächst 3 Krankengeschichten: Bei einem Pat. ohne belastende Anamnese stellt sich plötzlich Anurie ein mit Symptomen einer Steineinklemmung im rechten Ureter. Da die übliche Therapie keinen Erfolg hat, wird der Ureter sondiert, wobei die Sonde auf ein Hindernis stöfst, das als Calculus imponiert. Nach dem Vorgang von Kolischer werden 50 gr heifsen Öls eingespritzt, nach 2 Stunden erfolgt die erste Entleerung, dann tritt starke Urinsekretion ein; nach 8 Tagen wird der Stein durch den Lithotriptor aus der Blase entfernt. — Der 2. Fall betrifft eine Frau von 28 Jahren, bei der mittelst Ureterenkatheterismus rechtsseitige Pyelitis festgestellt wird, die unter Argentumausspülungen $^1/_{1000}$ zuerst in 2tägigen, dann längeren Zwischenräumen in Heilung übergeht. — Im dritten Falle handelt es sich ebenfalls um eine rechtsseitige Pyelitis, eine Diagnose, die in exakter Weise nur durch den Ureterenkatheterismus gestellt werden kann. Die Argentumausspülungen führen erst dann zur Heilung, als sich ein offenbar zunächst nicht mit dem Nierenbecken kommunizierender Eitersack in dieses entleert hat. — Aus diesen Beobachtungen glaubt C. schliefsen zu dürfen, dafs man bei der Anuria calculosa jedenfalls den Katheterismus der Ureteren versuchen müsse, gelingt es nicht, den Stein zu lösen, so werde doch der Sitz desselben eruiert, was für die Operation von grofser Wichtigkeit sei. Ferner könne bei Pyelitis und Pyonephrose der Ureterenkatheterismus mit nachfolgenden Ausspülungen dann erfolgreich sein, wenn das Nierenbecken mit der Eiterhöhle kommuniziere. Der Ureterenkatheterismus ist besonders wichtig zur Feststellung des Zustandes der anderen Niere, da nur auf diese Weise die strikte Indikation für die Operation gestellt werden kann; der Harnstoffgehalt des Urins be-

weist hierfür nichts, da eine hochgradig kranke Niere noch reichlich Harnstoff produzieren kann. Die Gefahren des Ureterenkatheterismus hält Verf. für gering, dennoch soll derselbe nur bei strikter Indikation und mit allen Kautelen vorgenommen werden. Kontraindiziert ist er bei Tuberkulose der Harnorgane und bei fieberhaften Nierenprozessen.

Israel glaubt aus seinen in der Nierenchirurgie gesammelten Erfahrungen schliefsen zu müssen, dafs der Ausübung des Ureterenkatheterismus sehr enge Grenzen gezogen seien. Zunächst sei der Ureter infolge organischer Hindernisse häufig nicht durchgängig, hie und da findet sich auch eine Gabelung der Ureteren. Wenn bei Pyonephrose der Eiter sehr eingedickt ist, so ist er nicht herauszuspülen, zumal wenn noch Steine dazwischen sind. Eine Schädigung des betreffenden Pat. könne das Verfahren nach verschiedenen Richtungen hin herbeiführen: einmal könne sich während der Behandlung eine parenchymatöse Nephritis oder Amyloid der anderen Niere entwickeln, wodurch dann eine spätere Operation unmöglich werde, dann aber sei auch eine direkte Schädigung durch Infektion möglich, wie Verf. aus zwei von ihm beobachteten Fällen, die vorher katheterisiert worden waren, folgern zu dürfen glaubt. In diagnostischer Hinsicht lassen sich aus dem durch den Ureterenkatheterismus aus einer Niere aufgefangenen Urin nicht immer bindende Schlüsse ziehen, denn es kann eine Niere sehr heftig erkrankt sein, ohne dafs der Urin erhebliche Veränderungen zeigt, anderenfalls könne eine aus dem Urin als stark erkrankt befundene Niere noch längere Zeit ausreichend funktionieren, der Nachweis einer Erkrankung der zweiten Niere sei daher nicht ausreichend, eine Nephrektomie zu kontraindizieren.

Landau hält die Caspersche Methode des Ureterenkatheterismus in der gynäkologischen Praxis für sehr wertvoll. Ein Fall von Hydronephrose, der durch Verzerrung des Ureters infolge von Narbenbildung entstanden war, konnte durch Sondierung des betreffenden Ureters geheilt werden. Ferner dürfte sich bei Ureterscheidenfistel durch Einlegung eines Dauerkatheters in den betreffenden Ureter in manchen Fällen Heilung erzielen lassen. Auch würden, bei Operationen an Uterus und Beckenorganen, durch Katheterismus der Ureteren Verletzungen derselben leichter zu vermeiden sein.

Posner ist überzeugt, dafs eine gewisse Anzahl von Fällen sowohl in diagnostischer wie therapeutischer Hinsicht für die Anwendung des Ureterenkatheterismus geeignet bleiben wird, wenn man auch nach Möglichkeit unter Benutzung der sonst zu Gebote stehenden Hilfsmittel bemüht sein soll, diese Anzahl einzuschränken.

Richter empfiehlt, sich über die Funktionstüchtigkeit der Nieren durch die Untersuchung des Blutes — nach der Methode von Korányi mit Hilfe der Gefrierpunktserniedrigung — zu informieren. Ferner hat er feststellen können, dafs normaler Weise beide Nieren gleiche Mengen Urin secernieren, die die gleichen quantitativen Bestandteile, gleiche Mengen Harnstoff, Chlor etc. enthalten, dafs dagegen erhebliche Unterschiede bei nephritischen Prozessen vorhanden sind. Auf diese Weise kann der Ureterenkatheterismus bei einseitiger Erkrankung sehr wertvolle Aufschlüsse geben.

Mainzer rät, für diagnostische Zwecke den Katheter immer nur 1—2 cm weit in den Ureter einzuführen, was für die Diagnose genüge; dann sei die Infektionsgefahr minimal.

Dührfsen hat in zwei operativen Fällen die grofsen Vorteile des Ureterenkatheterismus für die gynäkologische Praxis erproben können.

Casper hält die erhobenen Einwände nicht für stichhaltig und bestreitet durchaus die Beweiskraft der von Israel angezogenen Fälle. Die Gefahren seien, wie 700 von ihm katheterisierte Fälle beweisen, nicht grofs, wenn die Möglichkeit einer Infektion vorliege, so empfehle es sich, nach der Untersuchung Argentumlösung einzuspritzen, aufserdem vorher viel Flüssigkeit trinken zu lassen, dann werde alles herausgespült. Eingedickte Eitermassen kann man durch Einspritzen von Bor- oder Magnesialösung verdünnen, so dafs sie dann meist durch den Katheter entleert werden können. Immerhin befinde sich das Verfahren ja erst in den Anfangsstadien seiner Entwickelung und könne noch nicht nach jeder Richtung hin vollkommen sein.

Paul Cohn-Berlin.

4. Erkrankungen der Prostata.

Über galvanokaustische Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini. Von A. Hanč. (Wien. med. Presse Nr. 31 u. 32. 98.)

Hanč führt 5 von ihm nach Bottini operierte Fälle von Prostatahypertrophie an. Seiner Meinung nach ist die Operation ungefährlich und auch nicht besonders schwierig, besonders für die, welche einige Erfahrungen im Katheterisieren haben. Wie es sich mit den Recidiven verhält, vermag H. aus seinem Material bis jetzt noch nicht zu beurteilen.

Thümmel-Leipzig.

Incisione termogalvanica nella cura dell' ipertrofia della prostata. Von Sanesi. (Gazz. degli ospedali e delle clin. 1898, Nr. 115.)

Bericht über 3 Fälle von mit gutem Erfolge an Patienten im Alter bis zu 90 Jahren ausgeführter Operation nach Bottini. Die Länge des Bestehens der Ischurie war ohne Einflufs auf den günstigen Erfolg des Eingriffes. Nur allzugrofse Dehnung der Blase bietet von vornherein keine Aussicht auf Besserung.

Der Erfolg der Operation trat je nach Umständen schon nach 2 Stunden, aber auch erst 6 Tage nach derselben ein. Die Operation ist nicht schwer auszuführen und wurde stets ohne Narkose vorgenommen; nicht einmal Cocainanästhesie wurde immer angewendet. Die Ausführung wird dadurch erleichtert, dafs ein Assistent mit dem Finger vom Rectum aus den hypertrophischen Lappen gegen den Incisor drängt.

Thümmel-Leipzig.

Die modernen Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie, mit spezieller Berücksichtigung der sexuellen Operationen und der Bottinischen Operation. Von Dr. H. Wossidlo-Berlin. (S. A. aus „Deutsch. Prax. 1898, Nr. 14/15.)

In der sehr lesenswerten Arbeit bespricht W. unter kritischer Würdigung der gesamten in den letzten Jahren erschienenen Litteratur der Reihe nach die Prostatectomia suprapubica, die perineale Drainage, die Prostatectomia perinealis, die Elektrolyse, um zum Schlufs die beiden modernsten Behandlungsmethoden zur Heilung der Prostatahypertrophie — die doppelseitige Kastration und die ihr wohl gleichwertige Resektion der Vasa deferentia mit der Bottinischen Operation zu vergleichen. Unter Verwertung der einschlägigen Statistiken kommt W. zu dem überraschenden Resultat, dafs, wenn man „Geheilte" und „Gebesserte" in eine Rubrik zusammenfafst, dafs beide Operationsmethoden nahezu gleiche Resultate ergeben, während die Bottinische Operation in Bezug auf „Heilungen" allein die anderen Methoden um mehr als das Doppelte an Erfolgen übertrifft.

Es ergaben:

	Fälle	Geheilt	Gebessert	Ohne Erfolg	Todesfälle
Palliative Behandlung	92	17 (18,5)	42 (45,6)	3 (3,3)	30 (32,6)
Doppelseitige Kastration	154	42 (27,3)	73 (47,4)	14 (9,2)	25 (16,0)
Resektion des Samenleiters	116	25 (21,4)	62 (53,5)	22 (18,9)	7 (6,0)
Bottinische Operation	110	65 (59,0)	16 (13,6)	20 (18,2)	9 (8,2)

W. giebt der Bottinischen Operation den Vorzug vor den verstümmelnden Operationen, der Kastration resp. Resektion der Vasa deferentia, an die sich häufig noch psychische Störungen anschliefsen. Was uns bisher noch fehlt, ist die Möglichkeit einer bestimmten Indikationsstellung und einer sicheren Voraussage über den Erfolg der Operation. Wollen wir ein sicheres Urteil über den Wert der einzelnen Operationsmethoden gewinnen, so werden wir vor allem darauf bedacht sein müssen, die schwankenden Begriffe „Heilung" und „Besserung" bei dem fraglichen Leiden festzustellen. Den einzig sicheren Mafsstab für die Beurteilung des Erfolges bietet die Menge des Residualharnes, die längere Zeit vor und nach der Operation bestimmt werden mufs.

Ludwig Manasse-Berlin.

5. Erkrankungen der Urethra und des Penis.

A Case of Epispadias. Von Swinburne für Alexander. (New-York Acad. of Med. Nov. 8. 1898. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1898, pag. 587.)

Der von S. vorgestellte Fall war ein typischer mit vollständiger Ab-

wesenheit der Corpora cavernosa Mündung der Urethra an der Symphyse. Hoden beiderseits im Inguinalkanal. Vollständige Inkontinenz.

Barlow-München.

Des ruptures de l'urètre chez l'homme par bicyclette. Von G. A. Walther. (Thèse de Paris, G. Steinheil, 1898.)

W. berichtet über 11 Fälle von Harnröhrenruptur infolge Radfahrens. Dieselben entstanden meist durch heftigen Rückstofs auf den Sattel bei holprigem Terrain, schlechten Sattelkonstruktionen. 5 von diesen Fällen mufsten wegen Urinretentionen, Strikturen etc. später operiert werden. Immerhin sind aber derartige Verletzungen durch Radfahren als äufserst selten zu bezeichnen.

Thümmel-Leipzig.

A Case of Inguinal Adenitis. Von Ramon Guiteras. (New-York. (Acad. of Med. Nov. 8. 1898. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1898, pag. 587.)

Es handelte sich um einen 26 Jahre alten Pat., welcher ohne vorhergegangene venerische Erkrankungen eine sehr grofse schmerzhafte Drüsenschwellung in der Inguinalgegend bekommen hatte. Durch Operation wurde eine Anzahl Drüsen entfernt, deren Erkrankung von Seite pathologischer Anatomen als einfache Entzündung bezeichnet wurde. R. G. ist geneigt, ebenso wie Klotz die Affektion als eine Konsequenz von Malaria anzusehen.

Barlow-München.

A Case of Complete Amputation of the Penis. Von Swinburne für Alexander. (New-York Acad. of Med. Nov. 8. 1898. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1898, pag. 587.)

Der Inhalt geht aus dem Titel hervor. Der Pat. war 45 Jahre alt und wurde wegen einer Affektion, deren Diagnose zwischen Carcinom und Tuberkulose schwankte, operiert. Erfolg der Operation gut. Pathologisch-anatomische Untersuchung steht noch aus.

Barlow-München.

Ett fall af primäres urethrakarcinom hos en kvinna jämtesannmanställning af förut kända fall af denna å komma. Von E. Sandelin. (Finska Läkaresällskapets Handlingar Bd. XL. p. 365.)

Primäre Harnröhrencarcinome sind in der Litteratur nur wenig bekannt. Verfasser stellt im Anschlufs an die Operation eines Harnröhrencarcinoms bei einer älteren Frau, deren Krankheits- und Operationsgeschichte er genau mitteilt, 10 Fälle von primärem Carcinoma urethrae aus der Litteratur zusammen, die einer kritischen Musterung Stand halten können. Nach seiner Erfahrung mufs man operieren, schon um den elenden Zustand der Patienten auf Zeit hinaus erträglicher zu machen.*)

Thümmel-Leipzig.

---

*) In Band 18 des Centralblattes hat Oberländer einen Fall von primärem Urethracarcinom veröffentlicht, der dadurch interessant ist, dafs die Diagnose, ehe noch von aufsen etwas zu fühlen war, lediglich mit dem Urethroskop gestellt wurde. Auch dieser Fall kam zur Operation (Ref.).

6. Gonorrhoe.

The gonococcus. Von Mitchell. (Med. News 1898, 3. Dez.)

M. giebt zunächst eine kurze Übersicht über die gebräuchlichsten Züchtungsverfahren, beschreibt dann weiter die morphologischen Eigenschaften des Gonokokkus, sein Verhalten gegen Farbstofflösungen, vor allem gegen die Gramsche Färbung und erörtert die Differentialdiagnose von anderen Kokken. Zum Schlufs finden noch die Einwände, die in neuerer Zeit gegen die Gramsche Färbung gemacht worden sind, eine kurze Besprechung.

Dreysel-Leipzig.

Über eine neue Bakterienfärbung und ihre spezielle Verwertung bei Gonokokken. Von Schäffer. (Verhandlungen des 5. dermat. Kongresses.)

Diese Färbung wird so ausgeführt: Das auf dem Objektträger entsprechend fixierte Präparat wird 5—10 Sekunden lang mit einer filtrierten verdünnten Karbolfuchsinlösung (Fuchsin 0,1, Alkohol 20,0, 5% Karbolwasser 200,0) gefärbt, abgespült und mit einer hellblauen Äthylendiamin-Methylenblaulösung (2—3 Tropfen einer 10% konzentrierten wässerigen Methylenblaulösung auf etwa 10 ccm 1% Äthylendiamin) solange nachgefärbt, bis neben dem rötlichen Farbenton sich eben eine deutliche blaue Farbenmasse bemerkbar macht, was ungefähr 40 Sekunden dauert; dann wird das Präparat mit Wasser abgespült und nach dem Trocknen ohne Deckgläschen untersucht.

Das Protoplasma ist bei guter Färbung zart hellrot, die Kerne schwach blau und die Gonokokken schwarzblau gefärbt, so dafs sie sich scharf abheben und optisch nicht gedeckt werden können. Die Spermatozoën färben sich bei dieser Methode ebenfalls und zwar der Kopf blau, das Schwanzstück rot.

Diese Methode ist jedoch keine Differentialfärbung, da sich die übrigen Mikroorganismen ebenso färben.

Federer-Teplitz.

Die Pathologie der Gonorrhoe. Von Leleneff. (Vratsch 1898, Nr. 4).

L. bespricht die mikroskopisch-pathologische Anatomie des gonorrhoischen Prozesses und bemerkt dabei, dafs die Gonokokken auf das Zellprotoplasma eine stark zerstörende Wirkung ausüben, und dafs diese Wirkung den Toxinen der Gonokokken zuzuschreiben sei. Ausführlich erörtert Verf. dann weiter die Pathologie der Gonorrhoemetastasen an Gefäfs- und Respirationssystem, den Verdauungs- und Harnorganen und Nervensystem. Zum Schlufs finden die Exantheme, die mit mehr oder minder grofser Wahrscheinlichkeit mit der Gonorrhoe in Zusammenhang gebracht werden, eine Besprechung.

Dreysel-Leipzig.

L'acido picrico nella cura della blenorragia acuta. Von F. Antonelli. (Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche, 1898, No. 100.)

A. hat 19 Fälle von akuter Gonorrhoe ausschliefslich mit Spülungen von 2—5 ‰ Pikrinsäure behandelt; dreimal täglich wurde je ½ l zu den

Spülungen verwandt. Dem rein eitrigen Sekret folgte gewöhnlich am 3.—4. Tage eine reichliche epitheliale Desquamation. A. hat auf diese Weise eine Heilung in durchschnittlich drei Wochen erzielt; bei keinem Falle war eine längere Behandlung als 30 Tage nötig. Verf. hält die Pikrinsäure bei Gonorrhoe nicht für ein Specificum, aber für ein Medikament, das den andern bisher gebräuchlichen bezüglich der Wirksamkeit gleichsteht, sie aber übertrifft bezüglich der Unschädlichkeit, Billigkeit, Unzersetzlichkeit und Leichtigkeit der Herstellung. Dreysel-Leipzig.

Über die Pilulae antigonorrhoicae. Von Werler. Pharmac. Centralh.

W. wendet seit Jahren bei Blasen- und Harnröhrenleiden zum innerlichen Gebrauch Pillen an, die aus einem Antiseptikum und einem aromatischen Balsam zusammengesetzt sind. Durch diese Kombination soll einmal eine desinfizierende Wirkung auf den Harn und zweitens ein beruhigender reizstillender Einflufs auf die entzündeten Schleimhäute ausgeübt werden. Wo starke Bakteriurie und Harnfäulnis besteht, wendet er Pichisalol und Santalsalolpillen an, bei starken subjektiven Beschwerden (Harndrang, starkem Brennen beim Urinieren) Pichisantalpillen. Bei geschwächten Magenfunktionen eignen sich mehr die Pichipräparate. Man beginnt mit täglich 3 mal 1 Stück nach dem Essen und steigt auf 3 mal täglich 3 Stück. Statt des gewöhnlichen Ol. Santal flav. Ostind. wendet er auch das von Finger empfohlene, an Qualität bessere, Ol. Santal rubrum an. Die Arbeit enthält die genauen Formeln.

Die Rezeptur ist folgende:

I. Pichisalolpillen
Extract. Pichi Americ. sicc.
Saloli āā 2,0
Magnes. et Cerae alb. q. sat.
ut f. pilul. No. XXX.

II. Santalsalolpillen
Olei Santal flav. Ostind.
oder rubr.
Saloli āā 2,0
Magn. et Cerae alb.
q. s. f. pilulae
No. XXX.

III. Extract. Pichi Americ. sicc.
Olei Santal flav. Ost.
(oder rubri) āā 2,0
Magnes. et Cerae alb. q. s.
ut f. pil. No. XXX.

Thümmel-Leipzig.

Zur Kenntnis der Chemie des Salosantalharnes. Von Dr. Oskar Werler. (Pharmaceut. Zeit. 1898, Nr. 54.)

Über die Wirksamkeit des Salosantals (Halle) als internes Antisepticum und Sedativum bei Gonorrhoe hat W. bereits in früheren Arbeiten seine Erfahrungen mitgeteilt. In dieser neuesten Arbeit bringt er Angaben über den qualitativen Nachweis des S. im Harn. Es gelingt mit den bekannten Proben leicht, die beiden Komponenten des S. das Ol. sant. und das Salol, letzteres wiederum als Salicylsäure und freies Phenol im Harne chemisch

nachzuweisen. Im Vereine mit den günstigen therapeutischen Erfahrungen sieht W. in dem nachweisbaren Übergange in den Harn in dem S. ein Mittel, das allen Anforderungen eines internen Antigonorrhoicums entspricht, und empfiehlt es seines relativ niedrigen Preises wegen auch für die Kassenpraxis. Ludwig Manasse-Berlin.

Des indications et de la technique des lavages uréthro-vésicaux. Par d'Aulnay. Paris 1898. Imprim. Polyglotte Hugonis 29 p.

Verf. erörtert, unter genauer Berücksichtigung aller Einzelheiten, die Spülungen von Harnröhre und Blase ohne Katheteranwendung. Wenngleich wesentliche Neuerungen in dem Schriftchen nicht enthalten sind, ist seine aufmerksame Lektüre dennoch besonders denjenigen zu empfehlen, welche von den Erfolgen dieser Behandlungsmethode unbefriedigt geblieben sind. Das Kaliumpermanganat hat nicht das Monopol der Spülbehandlung; A. zählt vielmehr nicht weniger als 20 Spülmittel auf. Er verwirft den Ersatz des Irrigators durch die Handdruckspritze. Ohne eine Dauer oder Anzahl der Spülungen zu fixieren, rät er, nach Beseitigung der Absonderung jedenfalls noch einige Spülungen alle paar Tage anzuschliefsen. In „Serien" zu behandeln, also mit Pause nach 10—12 Spülungen, rät er gleich Janet; warum, ist nicht recht einzusehen. Die „seröse Reaktion" sucht er nicht herbeizuführen, benutzt vielmehr von Kaliumpermanganat $^1/_4{}^0/_0$—$^1/_1{}^0/_0$, also schwächste Lösungen. Unter den Gegenanzeigen führt er auch Nachbarerkrankungen, Verengerungen und Bildungsfehler der Harnröhre auf. Nur der Arzt kann die Behandlung ausführen.

Die Resultate variieren nach der Wahl des Heilmittels, der Stärke, Menge, Temperatur desselben, der Art und dem Alter der Infektion, dem Temperament des Patienten, der Geschicklichkeit des Arztes; für vergleichende Statistiken fehlen die gleichen Grundlagen. Goldberg-Köln.

Über Gonorrhoe im Kindesalter. Von Cnopf. (Münch. Med. Wchschr. 1898. 36.)

Von November 1893 bis März 1894, und von Ende April bis Ende August 1894 erkrankten im Nürnberger Kinderspital im Anschlufs an die Aufnahme von ophthalmoblennorrhoekranken Kindern eine Anzahl anderer, von jenen vollkommen isolierter, Mädchen an Vulvovaginitis gonorrhoica. Von diesen litten nur 2 an chronischen Krankheiten, 8 an akuten Infektionen, nämlich 4 an Scharlach, 3 an Masern, 1 an Diphtherie. Von den während der Gonorrhoeendemie aufgenommenen scharlachkranken Mädchen blieb, von 2 Todesfällen abgesehen, nur 1 verschont.

Da zwischen den augenkranken und den infizierten Kindern weder räumlich noch durch gemeinsame Gebrauchsgegenstände ein Kontakt möglich war, so mufs durch gemeinsames Pflegerpersonal das Contagium übermittelt worden sein. Dafür spricht, dafs seit 4 Jahren seitdem blenorrhoekranke Kinder mit der Pflegeschwester streng separiert gehalten werden, Übertragungen nicht mehr vorgekommen sind. Bemerkenswert ist die auch anderwärts beobachtete Empfänglichkeit von Scharlach- und Masernkranken für die Gonokokken. Goldberg-Köln.

The Practical Use of the Endoscope. Von Hermann Klotz. (Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1898, pag. 309.)

H. Klotz bespricht in Kürze einige Gründe, warum die Endoskopie noch nicht so allgemein in die Praxis eingedrungen ist, als die Vertreter dieser Untersuchungsmethode es für wünschenswert erachten, wobei er den Hauptgrund darin sucht, dafs die Methode eine nicht leicht zu erlernende ist. Auch die Wahl der Instrumente macht Schwierigkeiten, zumal alle Augenblicke eine neue Erfindung als die einzig wahre angepriesen wird. K. ist als Praktiker für die einfachste Methode, nämlich gewöhnliches Endoskop und reflektiertes Licht mittelst eines am Kopf angebrachten Spiegels, welches Instrumentarium sich durch Leichtigkeit und Bequemlichkeit auszeichnet, und die Anwendung sehr kurzer Röhren, von denen der Autor sich einen besonderen Vorteil verspricht, ermöglicht.

Weiterhin giebt K. in Übereinstimmung wohl mit den meisten Untersuchern an, dafs die endoskopische Methode sich nur für chronische Fälle eignet und äufsert sich sehr zuversichtlich und sanguinisch über das, was alles mit der Methode gesehen und gefunden werden kann. Nach seiner Erfahrung sitzt der chronische Tripper am häufigsten in der vorderen Harnröhre.

Am wichtigsten ist nach K. die Endoskopie für die Diagnose. Man kann zwar Lokalbehandlung unter Kontrole des Auges ausführen, aber in den meisten Fällen wird man oft zu anderen Methoden greifen müssen und nur den Erfolg mittelst des Endoskops kontrollieren. Bei Erkrankung der Morgagnischen Taschen, Polypen, Warzen etc. ist nur eine endoskopische Behandlung möglich. Die angewendeten Medikamente sind die üblichen. Bezüglich des Erfolges der Behandlung läfst sich eine Prognose von vornherein nicht stellen.

An vorstehende Ausführungen schlofs sich eine längere Diskussion, welche im Augustheft des Journ. of cut. and gen.-ur. dis. 1898 pg. 399 referiert ist und aus der besonders hervorzuheben ist die Betonung von normaler Weise kongestionierten Stellen in der Urethra, die sich an bestimmten Punkten der Harnröhre und zwar der ganzen Harnröhre finden sollen. Dr. Barlow-München.

Zur Kenntnis der Spermatocystitis gonorrhoica und ihre Beziehungen zur Überwanderung von Bakterien aus dem Darm in die Blase. Von Fuchs. (Archiv f. Dermat. u. Syphilis 1898, Bd. 45, H. 1.)

Bei einem Patienten mit Gonorrhoea acuta, Tenesmus, Haematuria terminalis enthielt die letzte Urinportion durchsichtige wurstförmige Gebilde, die sich als geronnenes Sperma erwiesen. Die Rektalpalpation erwies eine starke Spermatocystitis, die Prostata nicht merklich verändert. In den Schnitten der betr. Samengebilde wurden mikroskopisch und kulturell Gonokokken nachgewiesen, aufserdem Bacterium coli. Bei dem 2. Patienten mit gleicher Erkrankung fanden sich im Urin spärliche rote Blutkörperchen, zahlreiche Leukocyten, Cylinderepithelmenbranen und Massen

von Bacterium coli; die letzteren Gebilde entstammen dem Rectum und sind durch die infolge der Entzündung leicht lädierbare Mastdarmsamenbläschenscheidewand hindurchgewandert, sei es durch Gewebsspalten, sei es durch Perforationen. F. schliefst aus seinen Fällen die Möglichkeit einer Kommunikationsherstellung zwischen Verdauungs- und Harnsystem durch die entzündeten Samenbläschen hindurch. Goldberg-Köln.

Bemerkungen über venerische Katarrhe bei Frauenzimmern. Von Prof. Dr. R. Bergh. (Monatshefte für praktische Dermatologie, Bd. XXVII, Nr. 8.)

Im Jahre 1897 wurden von 1783 Individuen des Vestre-Hospitals 699 wegen Urethritis behandelt, 226 litten an Cervikalkatarrh, 111 an vulvo-vaginalen Affektionen, 16 an Vulvitis, 10 an Vaginitis, 9 an anorektaler Blennorrhoe. Alle genitalen Katarrhe dieser Frauenzimmer waren aber nicht immer gonokokkischer Natur. Von den 699 Individuen mit Urethritis zeigten sich nur bei 586 = 84 % Gonokokken. 113 = 16,2 % der Individuen boten nur ein meistens weifsliches Sekret dar, in dem mehrere Untersuchungen nie Gonokokken hatten nachweisen können. Mehrere dieser pseudogonorrhoischen Fälle recidivierten häufig.

Von den 226 Fällen von Cervikalkatarrh waren 117 = 52 % wirkliche Gonorrhoen. Mehrere schienen gesund, zeigten nämlich einen geringen, glashellen Ausflufs; doch enthielt das von der Schleimhaut abgekratzte Epithel Gonokokken. In manchen Fällen zeigten sich die Gonokokken erst nach Eintreten der Menses.

Bei den 111 Fällen von vulvo-vaginalem Katarrh liefsen sich meistens Gonokokken nachweisen. Im Eiter der akuten Abscesse wurden keine Gonokokken nachgewiesen.

Die Resultate der Therapie sind nicht aufmunternd. Verf. sah von den vielgerühmten Gonokokken tötenden Silbersalzverbindungen im subakuten Stadium gute Wirkung, die jedoch weit hinter dem Rufe steht.

Die Behandlung des Cervikalkatarrhs nimmt viele Monate in Anspruch und hat keinen Wert, wenn die Uterininfektion bereits eingetreten ist.

Die Behandlung der infizierten vulvo-vaginalen Gänge nimmt lange Zeit in Anspruch, kann aber doch durch tägliche Injektionen (mit Anelscher Spritze) oder durch Spaltung erreicht werden.

Angesichts der Thatsache, dafs die Gonokokken ins Epithel eindringen, kann man nicht in jedem Fall für vollständige Heilung bürgen.

Federer-Teplitz.

7. Bücherbesprechungen.

Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Nach Rezepten der Abteilung des Primararztes Professor Dr. Mraček im K. K. Rudolfsspitale in Wien zusammengestellt von Dr. Hugo Kafka, Sekundararzt der Abteilung. München. Verlag von J. F. Lehmann. 1898. Angezeigt von H. Wossidlo, Berlin.

Verf. hat die auf der Abteilung seines Chefs gebräuchlichen Rezepte

bei Haut- und Geschlechtskrankheiten in leicht übersichtlicher Form zusammengestellt. Als Nachschlagebuch ist es gut zu brauchen.

Atlas der Syphilis und Syphilis ähnlichen Hautkrankheiten für Studierende und Ärzte. Von Dr. med. Martin Chotzen, Breslau. Verlag von Leopold Vofs, Hamburg und Leipzig 1898, besprochen von A. Lewin, Berlin.

Mit dem Erscheinen der 12. Lieferung ist der Chotzensche Atlas abgeschlossen. — Gerade auf dem Gebiete der Hautkrankheiten und Syphilis mit deren wechselnden Bildern sind gute Atlanten für Lehrende und Lernende ein heutzutage kaum noch zu entbehrendes Unterstützungsmittel. Von dem Chotzenschen Atlas mufs man sagen, dafs die chromolithographischen Tafeln — in dem lithographischen Institut von Julius Klinkhardt, Leipzig, ausgeführt — zum gröfsten Teile ein anschauliches und auch wahrheitsgetreues Bild geben, von den wichtigsten durch Lues hervorgerufenen Hauterkrankungen hat Ch. die prägnantesten herausgesucht und durch Gegenüberstellung der differential-diagnostisch in Betracht kommenden Hautkrankheiten einen lehrreichen Überblick über das ganze Gebiet gegeben; eine kurze, jedem Falle beigegebene Krankengeschichte berichtet über den klinischen Verlauf. Das ganze Werk besteht aus 73 Tafeln, neben den auf der Haut lokalisierten syphilit. Affektionen sind auch die häufigsten Kehlkopf- und Augenerkrankungen sowie die hereditäre Lues berücksichtigt; einige photographische und Röntgen-Aufnahmen vervollständigen das Opus. —

Aus der Poliklinik des Herrn Dr. Max Nitze in Berlin.

Experimentelle Untersuchungen über die Grenzen der cystoskopischen Diagnose renaler Pyurien und Hämaturien.

Von

Dr. **Alfred Rothschild**, Berlin.

Wie man vermittelst des Augenspiegels imstande ist, nicht nur Krankheiten des Auges, sondern auch gewisse Krankheiten des mit ihm in Verbindung stehenden Gehirns zu diagnostizieren oder die Diagnose zu befestigen, so hat man bekanntlich mit dem Cystoskop die Möglichkeit, nicht nur Krankheiten der Blase, sondern auch gewisse Krankheitserscheinungen der höher gelegenen Harnorgane zu erkennen.

Ist es dort die cerebrospinale Flüssigkeit, durch deren rein physikalischen Druckverhältnisse oft gewisse pathologische Zustände im Augenhintergrund bedingt sind, so ist es hier der aus der Harnleitermündung austretende Urin, dessen physikalische Erscheinungsform im cystoskopischen Bild uns erlaubt, Rückschlüsse auf die Beschaffenheit der dahinter liegenden Harnorgane zu bilden und uns ein Argument für die Diagnose zu verschaffen.

Die in Betracht kommenden Krankheitserscheinungen sind die renale Pyurie und die renale Hämaturie. Längst ist es bekannt, daſs das Cystoskop als diagnostisches Hilfsmittel bei denselben Beschränkungen hat. Das cystoskopische Bild, das für diese Krankheitserscheinungen in Betracht kommt, variiert hauptsächlich hinsichtlich der physikalischen Eigenschaften der gröſseren oder geringeren Färbung oder Trübung des aus dem Harnleiter austretenden Urins. Diese beiden physikalischen Eigenschaften

des Harnleiterurins bedingen die cystoskopische Erkennbarkeit einer renalen Pyurie und einer renalen Hämaturie.

Man weiſs, daſs nicht jede Trübung und Verfärbung des Urins, der aus dem Harnleiter in die Blase flieſst, mit dem Cystoskop erkennbar ist. Aber man hat bis heute noch nicht die Frage beantwortet, welches sind die Grenzen der Eitertrübung oder Blutbeimischung in dem aus einer Harnleitermündung ausspritzenden Urin, welche für das Auge mit dem Cystoskop noch gerade erkennbar werden? Welche Grade der Trübung resp. Verfärbung kann man nicht mehr erkennen? Ist es möglich, sich darüber ein anschauliches Bild zu machen? Diese Fragen haben wir uns vorgelegt.

Nicht darum etwa handelt es sich, diese Fragen in dem dem Sinne zu beantworten, daſs man quantitativ zu bestimmen versuchte, vieviel Eiter resp. Blut aus einem Harnleiter etwa herauskäme bei einer bestimmten Trübung resp. Verfärbung des Urins; abgesehen von der Schwierigkeit einer solchen Untersuchung handelt es sich ja bei Trübungen des Urins nicht ausschlieſslich um Eiterbeimischung, sondern auch um andere, z. B. bakterielle oder Salz-Beimischungen; es soll also bloſs eine Untersuchung der Trübung an und für sich vom groben physikalischen Gesichtspunkt aus, so wie sie vom bloſsen Auge beobachtet wird, stattfinden.

Einige Experimente, die wir in dieser Richtung gemacht haben, bezweckten, uns ein anschauliches Bild über die Verhältnisse und eine Antwort auf diese Frage zu geben.

Sie mögen in folgendem berichtet werden.

Wir haben im Phantom der Blase durch deren Harnleitermündung Eiterurin und Bluturin in das in der Blase befindliche reine, klare Wasser eingespritzt und mit dem Cystoskop festgestellt, ob wir die Trübung oder Blutfärbung des aus der Harnleitermüudung austretenden Strudels erkennen konnten. Wir haben den Eiter- resp. Bluturin solange verdünnt, bis wir zu einem Grad der Verdünnung gekommen sind, derart daſs wir beim Einspritzen dieser verdünnten, trüben oder blutfarbenen Flüssigkeit ins klare Medium des Blasenphantoms nicht mehr mit dem Cystoskop dieselbe als getrübt oder als gefärbt unterscheiden konnten.

Danach galt es, diese Verdünnung objektiv zu bestimmen, und sie anschaulich zu machen resp. den Grad dieser Trübung zu veranschaulichen und dieselbe für eine Wiederholung des Versuches oder die Demonstration einigermafsen leicht darzustellen.

Da es zunächst weniger darauf ankam, den Grund der Trübung, vielmehr nur den Grad derselben festzustellen, so sind wir von dem zuerst versuchten Weg, beim Eiterurin dessen Leukocytenzahl vermittelst des Thomaschen Zählapparates festzustellen, wieder abgekommen. Wenn auch in erster Linie der Eitergehalt auf den Grad der Trübung bestimmend ist, so geben die von Hottinger gefundenen Resultate der quantitativen Eiterbestimmungen doch kein für unsere Zwecke genügend umfassendes und anschauliches Bild der Trübung. Ob im einzelnen Kubikmillimeter Flüssigkeit je 5000 oder 50000 Leukocyten zu finden sind, war eine Frage, die uns für unsere Zwecke weniger bedeutend erschien. Posner spricht dieser Methode, den Grad einer Eiterbeimischung zu bestimmen, als Hauptwert zu, dafs sie es ermöglicht, einen Einblick in das Verhältnis von Pyurie zur Albuminurie zu verschaffen. Albuminurie kann, in hohem Grad vorhanden, die Transparenz des Urins beeinflussen; indessen, wie Posner sagt, entspricht 1 $^0/_{00}$ Eiweifs erst einem Leukocytengehalt von 80—100000 pro cbmm, so dafs der Eiweifsgehalt gegenüber den für uns in Frage kommenden Trübungen keine Bedeutung hat, wie wir werden zeigen können.

Diese Methode, den Eitergehalt einer Trübung quantitativ zu bestimmen, sei aber hier erwähnt, weil sie die einzige ist, die, soviel wir wissen, exaktere Resultate liefert.

Wir brauchten eine Methode, den Grad einer Trübung zu bestimmen, weil wir alle dieselbe eventuell verursachenden Verhältnisse und Beimischungen berücksichtigen mufsten, nicht nur den Eitergehalt. Und so erschien uns sehr geeignet die einfache, von Posner angegebene Transparenzbestimmung.

Um dieselbe kurz zu beschreiben, bemerke ich, dafs Posner ein gewöhnliches Becherglas auf eine mittlere Druckschrift stellt, und solange Urin zugiefst, bis der Druck gerade fürs Auge verschwindet. Dann mifst er mit dem Centimetermafs die Höhe der Flüssigkeit, die er ins Becherglas gegossen hat, an dessen

Wand ab und bezeichnet die abgemessene Anzahl Centimeter als den Durchsichtigkeitsgrad = D der betreffenden Flüssigkeit.

Wir waren uns keinen Augenblick allerdings im Zweifel, dafs diese Methode sehr grobe Resultate liefere und auf den ersten Blick erschien uns dieselbe, weil sie auf dem subjektiven Sinneseindruck des Beobachters basiert, nicht genügend objektiv zu sein und in sehr grofsen Grenzbreiten zu schwanken. In Wirklichkeit ist dem nicht ganz so.

Den Einwand der Subjektivität der Resultate haben wir dadurch geprüft und zurückgenommen, dafs wir mehrere Kollegen der Poliklinik mit verschiedenartiger Sehschärfe und Sehweite, denen wir für ihre Bemühung zu Danke verpflichtet sind, diese Probe nacheinander einzeln und ohne dafs der eine den Befund des andern kannte, nachmachen zu lassen Gelegenheit hatten.

Indem wir nämlich einen trüben, eitrigen Urin gerade so lange in ein Becherglas, unter dem eine bestimmte Druckschrift lag, eingiefsen liefsen, bis jeder der Herren, von oben ins Becherglas schauend, gerade eben keinen dunklen Schein der Druckschrift mehr wahrnahm, haben wir festgestellt, dafs die Differenz der Flüssigkeitshöhen, welche die Herren jeweils als Grenze der Transparenz bei ein und demselben Eiterurin angaben, bei den einzelnen sich innerhalb eines halben Centimeter hielt, so dafs z. B. der eine bei $3^1/_2$ cm, der andere bei 3,7 cm, der dritte bei 4 cm nichts mehr sah, und über 4 cm bei dem betreffenden Urin keiner mehr etwas sah.

Diese Schwankung innerhalb eines halben Centimeter schien uns im Hinblick auf die anderen dabei in Betracht kommenden Verhältnisse, die wir bei der Prüfung des Wertes der Methode für uns herausfanden, die Objektivität der Resultate nicht zu beeinträchtigen.

Bei den Untersuchungen wurde immer ein und dasselbe Becherglas benutzt. Neben den subjektiven Differenzen verschiedener Personen konnte auch ein und derselbe Beobachter bei verschiedenen Beobachtungen vielleicht subjektive Differenzen in den Resultaten dieser Methode erzielen.

Dies zu prüfen, haben wir untersucht, wie viel Eiterurin in dem Becherglas einem darin befindlichen, bestimmten Volumen desselben Urins von bestimmtem Grad von D mit einer Stempel-

spritze weggenommen resp. zugegeben werden kann, um diese bestimmte Höhe D zu ändern. Da fand sich, dafs eine Spritze von 10 cbcm Inhalt, aus dem bestimmten Volum herausgezogen, die Transparenzverhältnisse fürs Auge noch nicht deutlich änderte, die Herausnahme von 20 cbcm erst die Transparenz der betreffenden Flüssigkeit vermehrte, so dafs der Druck der unterliegenden Schrift erschien. Diese 20 cbcm Flüssigkeit entsprachen in demselben Becherglas einem Volumen derselben von $^1/_2$ cm Höhe.

So wurde auch in dieser Hinsicht die Fehlergrenze der Methode in der Höhe eines halben Centimeter festgestellt.

Ein anderer Einwand, den wir uns gegen die Methode machten, war folgender: Posner giebt bei der Beschreibung der Methode nicht an, welche Sorte und Gröfse der Druckschrift er verwendet; wenn es danach scheint, als ob er auf die Gröfse und Art der Druckschrift kein Gewicht legt, so haben wir uns überzeugt, dafs mit der Gröfse des Druckes die Resultate sich sehr ändern. Darum haben wir für alle unsere Untersuchungen eine bestimmte Druckschrift zu Grunde gelegt und als die geeignetste erschienen uns die Snellenschen Sehprobe-Buchstaben, die allen bekannt sind und leicht zugänglich. Wir legten unseren Experimenten Nr. XV derselben zu Grunde.

Um uns über das Wesen dieser Bestimmung noch mehr aufzuklären, haben wir ferner festzustellen versucht, um wie viel Wasser man einen trüben Urin verdünnen mufs, um einen bestimmten, höheren Grad der Durchsichtigkeit D zu erhalten.

Wenn man 100 cbcm eines Eiterurins mit 50 cbcm Wasser mischte, änderte sich D noch kaum, verdünnte man 100 cbcm Eiterurin von D = 5 mit gleichviel Wasser, d. h. 100 cbcm, so stieg D um 1 cm. Wiederholte Proben gaben immer ähnliche Resultate. Eine der genauer durchgeführten Proben sei hier angeführt. Wir benutzten 40 cbcm eitrigen Naturalurin von D = 1,7. Es wurde

bei einer Verdünnung dies.	40	cbcm	mit	20	cbcm	Wasser	D = 1,7	(unverändert)
„ „ „ „	40	„	„	40	„	„	D = 2,5	
„ „ „ „	40	„	„	60	„	„	D = 3	
„ „ „ „	40	„	„	80	„	„	D = 3,3	
„ „ „ „	40	„	„	110	„	„	D = 3,5	
„ „ „ „	40	„	„	120	„	„	D = 3,6	

bei einer Verdünnung dies. 40 cbcm um das 5 fache Volum		D = 4,5
„ „ „ „ 40 „ „ „ 7 „ „		D = 5,5
„ „ „ „ 40 „ „ „ 9 „ „		D = 6,2
„ „ „ „ 40 „ „ „ 11 „ „		D = 6,2-7

So entspricht also die Steigerung der Transparenz des

Urins = D	um ca. 1 cm	einer Verdünnung um das doppelte	Volumen
„ = D	„ „ 2 „	„ „ „ „ dreifache	„
„ = D	„ „ 3 „	„ „ „ „ fünffache	„ etc.

Demgemäfs steht einer relativ sehr kleinen Höhendifferenz von D jeweils eine enorme Verdünnungsgröfse gegenüber und die Transparenzmethode erscheint hierdurch allerdings als eine sehr grobe Mafsprobe.

Denn wenn man bedenkt, dafs doch in erster Linie die Trübung durch die Leukocytenzahl bedingt ist, und sich vergegenwärtigt, dafs diese Probe keine Veränderung anzeigt, gleichviel, ob eine bestimmte Eiterkörperzahl in einer bestimmten Flüssigkeitsmenge oder in einer halbmal gröfseren suspendiert ist, und die Verdoppelung dieser Flüssigkeitsmenge erst einer D-Änderung von 1 cm entspricht, so mufs man zugeben, dafs die Transparenzhöhenprobe eine sehr ungenaue Methode ist.

Indessen gerade durch den Hinweis auf das Verhalten der Leukocytenzahlen zur Transparenz kamen wir dazu, diese Transparenzmethode für unseren Zweck zu retten und zu benutzen.

In seiner Arbeit „Über Harntrübung" giebt Posner an, dafs eine Transparenzhöhe von

D =	$^1/_2$—1 cm	entspricht einer Leukocytenzahl von	40000 und darüber	pro cbmm
D =	2 „	„ „ „ „	10—20000	„
D =	3 „	„ „ „ „	8000	„
D =	4 „	„ „ „ „	6000	„
D =	5 „	„ „ „ „	3000	„
D =	6 „	„ „ „ „	1000	„

Diese Berechnung würde also annähernd den Resultaten unserer Verdünnungsprüfungen entsprechen. Denn halb soviel Leukocyten im selben Flüssigkeitsvolumen ändern D ebenso um 1 cm, wie die Verdoppelung des Flüssigkeitsvolumen bei derselben Leukocytenzahl; und die 5 fach geringere Leukocytenzahl entspricht einem 3 fach höheren D-Wert ebenso wie die Verdünnung um das 5 fache ihres Volumens.

Hottinger und Goldberg bezeichnen einen Katarrh des

Nierenbeckens oder der Blase als leicht bei einem ungefähren Eitergehalt von 5000 Leukocyten, als mittelschwer bei einem Leukocytengehalt von 10—20000, als schwer bei einem Leukocytengehalt von 50000 und darüber pro cbmm.

Was man auch gegen diese Transparenzmethode Posners an und für sich einwenden mag, für unsere Zwecke kommen nur gerade diejenigen Werte derselben in Betracht, bei denen eine für uns genügende Genauigkeit der Gradwerte vorhanden ist, und wo die Differenzen von 1 cm D relativ kleinen Differenzen der Leukocytenzahl entsprechen.

Wenn wir nämlich ausproben, welche Eitertrübung im Phantom der Blase aus deren Uretermündung wir gerade noch als trüben Strudel austreten sehen, so finden wir eine Eitertrübung, welche einer Transparenzhöhe von D = 3,5 – 4 cm entspricht. Spritzen wir also Eiter, dessen D = 3,5—4 ist, in den Ureter ein, so sehen wir noch die Trübung; nehmen wir gröfsere Verdünnungen des Eiterurin, welche höheren D-Wert haben als 4, so können wir einen trüben Strudel aus dem Harnleiter nicht mehr heraustreten sehen.

Wenn wir nun einen Blick auf das zuvor bezeichnete Verhältnis von D 3 und D 4 zu der dieser Trübung zu Grunde liegenden ungefähren Leukocytenzahl werfen, so finden wir, dafs D 3 einer Leukocytenzahl von 8000 pro cbmm entspricht und D 4 einer solchen von 6000 pro cbmm. Es entspricht also in diesen Trübungsgraden die Differenz von D 1 ungefähr einer Differenz von 2000 Leukocyten pro cbmm, d. i. ein Viertel des ganzen Leukocytengehaltes einer Trübung von D 3.

Hält man dem gegenüber, dafs bei mittelschweren Katarrhen ein Leukocytengehalt von 10 — 20000 pro cbmm besteht, so erscheint uns daneben die Differenz von 2000 klein genug und demgemäfs in diesem Fall die Transparenzprüfung genau genug für eine anschauliche Darstellung des Trübungsgrades einer noch gerade als aus dem Harnleiter austretend bemerkbaren Eiterurintrübung.

Es wird also ein Eiterurin noch zu erkennen sein, wie man ihn findet bei solchen Cystitiden und Pyelitiden, die man als mehr als leicht, aber noch nicht als mittelschwer bezeichnet.

Schwächere Trübungen des Urins als die oben bezeichneten

werden dem Auge des Beobachters verschwinden und entgehen, wenn derselbe mit dem Cystoskop den aus dem Harnleiter in die Blase austretenden Strudel beobachten will.

Mit dieser Ausdrucksweise nehmen wir die Annahme vorweg, dafs der Befund am Phantom mit demjenigen am lebenden Menschen identisch ist.

Da die Innenwand des Blasenphantoms in Bezug auf den Farbenton eine genaue Nachahmung desjenigen der normalen, innern Blasenwand ist, so besteht, wenn anders der Austritt des Strudels aus der Uretermündung künstlich genau dem natürlichen Vorgang so gut wie möglich nachgeahmt wird, kein wesentlicher Grund, anzunehmen, dafs die Verhältnisse in der Blase anders seien als im Phantom.

Alle diese Untersuchungen bedürfen selbstverständlich das hellste, weifse Licht der Glühlampe.

Einige Eigentümlichkeiten sind uns bei den Untersuchungen aufgefallen. Ist der Urin sehr rotgelb, d. i. sehr konzentriert, so ändern sich diese Verhältnisse insofern etwas, als erst eine etwas stärkere Trübung beim Austritt aus der Harnleitermündung erkannt wird, d. h. D wird etwas niedriger und es kann sich bis um eine Differenz von D = 1 cm dabei handeln; doch im allgemeinen ist dies die Ausnahme und wiederholte Untersuchungen gaben uns bei den gewöhnlichen, mäfsig diluierten Urinsorten von Cystitis bei Prostatikern und bei Pyelitis immer als Resultat, dafs die Grenzhöhe der Trübung D = 3,5—4 blieb. Immerhin ist in vivo die aus andern Gründen schon berechtigte, künstliche Diluierung des Urins auch hier wahrscheinlich von Nutzen.

Erscheint also einerseits die Farbe des Urins von einiger Bedeutung, so ändert sich anderseits, je mehr oder weniger gelb die Farbentöne der innern Blasenwand des Phantoms sind, auch D etwas in der Weise, dafs bei helleren d. h. weifseren Farben (mir standen 2 Phantome von etwas darin verschiedenen Farbentönen zur Verfügung) die Sichtbarkeit eines trüben Strudels schon bei etwas geringerer Trübung eintrat. Alle diese Differenzen sind aber bei intensiv weifsem Licht sehr unbedeutend und belanglos. Dafs der Austritt fester Bröckel oder Flocken aus einer Uretermündung bei sonst verhältnismäfsig klarerem Strudel aus

derselben die Diagnose des Cystoskops sehr bedeutend unterstützt, ist selbstverständlich. —

Wir haben nicht versäumt, uns auch die Frage vorzulegen, wie sich die Verhältnisse der Erkennbarkeit der aus dem Ureter austretende Flüssigkeit in dem Fall verhalten, wenn der Inhalt der Blase selbst getrübt ist und aus dem Harnleiter eine klare Flüssigkeit austritt in die Blase. — Die Erfahrung lehrt, dafs man in vivo den Austritt klaren Urins aus einer Harnleitermündung bei schon getrübtem Blaseninhalt in demselben noch zuweilen erkennen kann, zumal wenn man die Prismaöffnung des Cystoskops möglichst nahe an die Uretermündung bringt.

Wir haben feststellen können, dafs man bei Eitertrübungen, die stärker sind als D = 3, welche wir in das Blasenphantom einfüllten, mit dem Cystoskop in demselben so gut wie nichts mehr erkennen konnten. Indessen die Grenze derjenigen Trübung festzustellen, welche der Blaseninhalt noch haben darf, so dafs man noch erkennen kann, ob aus einer Uretermündung klarer Urin heraustritt, diese Grenze festzustellen, erschien uns zwecklos in Anbetracht folgender Gründe: die Sichtbarkeit dieses klaren Urinstrudels hängt ab 1. von der Menge der Flüssigkeit, die auf einmal aus der Harnleitermündung austreten wird, 2. von der Kraft, mit welcher der Strudel aus der Mündung in die Blase herausgedrängt wird, 3. von der daraus resultierenden Schnelligkeit der Bewegung des Strudels und 4. von der Farbe des letzteren im Verhältnis zur Farbe des Blaseninhaltes. Alle diese 4 Punkte beeinflussen oder bedingen die Möglichkeit, dafs der aus der Uretermündung austretende Urin als Ganzes für kurze Zeit erscheint, indem er die trübe Flüssigkeit der Blase auseinander drängt. Da aber diese Bedingungen an und für sich jede einzelne unbestimmbar in ihrer Gröfse sind, so gewinnt die nähere Bestimmung des Grades der Trübung, welchen der Blaseninhalt noch haben darf, allein für sich keine genügende Bedeutung. Eine zuweilen ins Auge fallende Erscheinung im cystoskopischen Bild, die hier auch in Frage kommt, ist die, dafs der aus dem Ureter in die Blase austretende Urin im optischen Bild einen ölähnlichen Glanz besitzt. Wir dachten, dieses Phänomen dazu benutzen zu können, die Grenzen der cystoskopischen Diagnostik renaler Pyurie nach der Richtung hin erweitern zu können, dafs

wir vermuteten darin ein Kriterium dafür zu finden, daſs der Harnleiterurin, der dieses Phänomen zeige, klar sei. Indessen trifft diese Vermutung nicht zu. Das Phänomen hat zur Bedingung, daſs der Brechungskoëfficient des Harnleiterurins ein anderer ist, als derjenige des Blaseninhaltes. Dieser Brechungskoëfficient variiert aber schon bei den geringsten Wärmedifferenzen, er variiert bei kleinen Differenzen im Salzgehalt der Flüssigkeiten, so daſs unter beiden Bedingungen das Phänomen eintreten kann. Auch ein Urteil über die Klarheit oder Trübung giebt es nicht ab, indem nämlich möglich ist, daſs an der Oberfläche des aus der Harnleitermündung austretenden Urinstrudels, der diesen Ölglanz zeigt und somit einen vom Blaseninhalt verschiedenen Brechungskoëfficienten hat, die Lichtstrahlen direkt reflektiert werden können, ohne in denselben einzudringen. So haben wir auch experimentell, indem wir künstlich sehr kochsalzhaltig gemachten Eiterurin von D = etwas über 4 in das mit klarer Borwasserlösung gefüllte Phantom durch die Uretermündung einspritzten, zwar das Phänomen des öligen Glanzes des aus der Uretermündung austretenden Urins bemerkt, aber nichts von der Trübung des eingespritzten Urins erkannt.

Es sei hier hinzugefügt, daſs wir denselben Urin von D = 4 ohne den künstlichen Kochsalzgehalt, in dem wir ihn durch die Harnleiter in das gleiche erneuerte Blasenmedium hineinspritzten, in demselben überhaupt nicht mehr erkennen konnten, so daſs also die den Glanz bedingenden Verhältnisse auf die Erkennbarkeit eines aus der Harnleitermündung austretenden Urins d. h. seiner Funktion überhaupt von günstigem Einfluſs sind.

Zum Schluſs unserer Beobachtungen über Eiterurin sei noch erwähnt, daſs wir auch verschiedentlich versucht haben, ein objektives Bild des Trübungsgrades des aus dem Harnleiter ins klare Blasenmedium austretenden Urinstrahls, der gerade noch mit dem Cystoskop sichtbar ist, darzustellen, dadurch, daſs wir 1 gr feingepulvertes Calciumcarbonat in 500 gr Wasser oder klarem Urin tüchtig umschüttelten. Wir bekamen dadurch eine Trübung, welche im Becherglas bei D = 4 unsere Druckschrift gerade nicht mehr erkennen läſst. Diese Darstellung hat den Fehler, daſs das die Trübung erzeugende Pulver zu rasch zu Boden sinkt, indessen wir haben kein anderes Hilfsmittel zur

objektiven Darstellung finden können, das sich nur ebenso gut geeignet hätte und die Bedingung erfüllte, rasch und einfach herzustellen zu sein.

Blutgefärbter Urin bietet für diese Untersuchungen gröfsere Schwierigkeiten, die wir nicht ganz überwinden konnten.

Die oben beim Eiterurin benutzte Methode der Transparenzbestimmung der Trübung wird hier ungenau und unbestimmt dadurch, dafs der Blutfarbstoff der roten Blutkörper sich von diesen körperlichen Elementen trennt, aus ihnen austritt.

Indessen mangels einer andern geeigneten Methode haben wir uns auch hier ihrer bedient.

Wir haben gefunden, dafs mit Urin und Wasser vermischtes Schweineblut, das ja dem menschlichen ähnelt, im Blasenphantom aus dem Harnleiter austretend, dann noch erkannt wurde, wenn es sich um eine Flüssigkeit handelte von einer Transparenz von ungefähr D = 16. Man mufs berücksichtigen, dafs die Transparenz bei diesen Blutverdünnungen keine ganz konstante Gröfse bleibt, denn nach Verlauf einiger Zeit ist ein Volumen dieser Flüssigkeit von einer bestimmten Höhe, durch welche das Auge die Druckschrift gerade nicht mehr sah, wieder etwas durchscheinender geworden, eine Thatsache, die jedenfalls mit dem fortschreitenden Austritt des Blutfarbstoffs aus den Zellen zusammenhängt.

Blutflüssigkeit von D = 16 ist eine sehr immense Verdünnung von wenigen Kubikcentimeter frischem Blut mit circa 1 Liter Wasser, aber noch von ziemlichem roten Farbenton. Dieser Verdünnung entsprechend, ergiebt die mikroskopische Untersuchung der Zahl der körperlichen Elemente in dieser Blutflüssigkeit von D = 16 eine sehr geringe Anzahl dieser Elemente in derselben. In einem Becherglas erscheint diese Verdünnung noch ziemlich rot, in einem Reagensglas nur rosa.

Die Schlufsfolgerungen aus den Ergebnissen dieser Untersuchungen sind folgende:

Die Cystoskopie versagt zur Erkennung leichterer bis mittelschwerer katarrhalischer Eiterungen aus dem Nierenbecken. Denn eine Eiterbeimischung zum Urin, die frei in einem Becherglas sehr deutlich ist, kann aus dem Harnleiter in die Blase aus-

tretend, durch die Cystoskopie unentdeckt bleiben; und umgekehrt, wo man nichts von einer Trübung des Ureterurins sieht mit dem Cystoskop, kann doch ein leicht trüber Urin aus dem betreffenden Nierenbecken abfliefsen. Die Grenze der Trübung ist D = 3—4. —

Ähnlich ist bei renalen Blutungen die Möglichkeit, die Seite der Blutung vermittelst der Beobachtung der aus den Ureteren austretenden Flüssigkeit festzustellen, dadurch eingeschränkt, dafs stärkere Verdünnungen des Blutes, die im Becherglas noch als blutig verfärbt erscheinen würden, bei einem Grad der Verdünnung von mehr als D = 16 dem Auge, welches dieselbe bei ihrem Austritt aus der Harnleitermündung zu beobachten sucht, entgehen.

Nachdem wir so die Grenzen experimentell festgestellt haben, innerhalb deren eine Pyurie oder Hämaturie durch cystoskopische Beobachtung der betreffenden Harnleitermündung noch mit Exaktheit festgestellt werden kann, erübrigt uns noch zu betonen, dafs man aus diesen sicher gestellten Thatsachen keine irrigen Schlüsse ziehen darf und die Bedeutung der blofsen cystoskopischen Beobachtung für die lokale Diagnose von renalen Pyurien oder Hämaturien sowie für die ganze Nierenchirurgie nicht unterschätzen darf. Wer mit den heute in Betracht kommenden chirurgischen Fragen vertraut ist, wird zu einem solchen Urteil nicht kommen. Denn für den Chirurgen spielen diese Trübungen resp. Blutbeimischungen zum Urin, wie sie der cystoskopischen Beobachtung entgehen, gar keine Rolle; er wird wegen einer leichten Pyelitis das Nierenbecken nicht eröffnen; macht ein Stein keine lokalen Beschwerden, so wird sich niemand durch eine unbedeutende, durch das Konkrement bedingte Blutung zur Nephrotomie bestimmen lassen. Sind keine andern lokalen Erscheinungen vorhanden, die eine zwingende Indikation abgeben, so werden eine Pyurie oder Hämaturie dem Chirurgen nur dann Anlafs zum Eingriff geben, wenn sie sehr intensiv, also auch cystoskopisch wahrnehmbar sind. Aber auch bei geplantem Eingriff in eine erkrankte Niere wird eine leichtere, durch das Cystoskop nicht nachweisbare Pyurie resp. Pyelitis der andern Seite das Handeln des Chirurgen kaum beeinflussen. Auch Israel sprach sich jüngst in diesem Sinn aus, dafs eine mäfsige

Pyelitis der zu erhaltenden Niere eine geplante Nephrotomie der andern Seite nicht hindert, dafs vielmehr eine solche Kontraindikation nur durch ein ungünstiges Harnstoffverhältnis gegeben wird.

Für die Anregungen zu diesen Untersuchungen und für das Interesse an denselben sprechen wir Herrn Dr. Nitze unsern besten Dank aus.

Litteratur.

Hottinger, Centralbl. f. d. med. Wiss. 1893, No. 15.

Goldberg, Centr.-Bl. f. d. med. Wiss. 1893, No. 36.

Posner, Über Harntrübung, Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 40.

Israel, Berl. kl. Wochenschr. 1899, No. 2.

(Aus dem Laboratorium für angew. med. Chemie des Prof. Dr. Löbisch in Innsbruck.)

Über die quantitative Bestimmung der reduzierenden Substanzen im Harne nach dem Verfahren von Zdenek Peska.

Von

A. Gregor, cand. med.

Noch bis vor kurzem konnte in der Bestimmung des Traubenzuckers im Harne das ursprüngliche Fehlingsche Verfahren eine fast unbestrittene Vorherrschaft behaupten. Schon die Möglichkeit, den Zucker auf verhältnismäfsig höchst einfache Weise titrimetrisch bestimmen zu können, mufste ihm eine allgemeine Beliebtheit verschaffen und es mit sich bringen, dafs es auch dann noch vielfache Anwendung fand, als ihm zweckdienlichere Methoden den Vorrang streitig zu machen suchten. Unzweifelhaft kommt denn auch diesem Verfahren eine grofse Einfachheit der Ausführung zu, aber dafs dies auf Kosten einer leichten Beobachtung geschieht, wird jeder zugeben, der nach dieser Methode Zuckerbestimmungen im Harne vornahm und sich so von der Schwierigkeit, hier den Endpunkt der Reaktion festzustellen, überzeugen konnte.

Man war daher bald gezwungen, auf eine Ablösung des allgemein anerkannten Verfahrens hinzuarbeiten, und in der That kann heute auf eine Reihe von Methoden hingewiesen werden, die mannigfache Vorzüge aufweisen. Dafs freilich keine völlig durchdringen konnte, erhellt schon der Umstand, dafs auch keine als berechtigten Einwänden standhaltend bezeichnet werden darf. Dies gilt vor allem von der so naheliegenden polarimetrischen

Bestimmung, auf die von vornherein verzichtet werden mufs, da, abgesehen davon, dafs normaler Harn häufig Rechtsdrehung zeigt, in ihm eine Reihe linksdrehender Substanzen nachgewiesen werden konnten. Dies gilt auch von allen anderen Methoden, die eine mehr oder minder grofse Ausbreitung gefunden. So das Gährungsverfahren, das zur Robertsschen densimetrischen Bestimmung führte, die in neuerer Zeit durch Lohnstein[1]) und durch Guttmann[2]) modifiziert wurde, so die Nylandersche Wismuthreaktion, das Allihnsche Verfahren, das die gewichtsanalytische Bestimmung des reduzierten Kupfers zum Ziele hat und durch J. S. Politis[3]), später durch Riegler und Lehmann zu einer titrimetrischen Methode ausgearbeitet wurde; so die Methylenblaubestimmung so endlich jene geradezu überfeinen Methoden als die: Phenylhydrazin-, Furfurol- und Thymolbestimmung, die, um überhaupt einigermafsen den praktischen Bedürfnissen angepafst zu werden, nach dem Vorschlage Udranszkys[4]) und Molischs[5]) erst eine Abstumpfung erfahren müssen.

Hatte man so vielleicht in Hinsicht auf die Empfindlichkeit des Verfahrens gewonnen, so war doch andererseits eine damit verhältnismäfsige wachsende Kompliziertheit kaum zu vermeiden. Erwägt man nun, dafs das Auftreten von Traubenzucker im normalen Harne eine unumstöfsliche Thatsache ist, so wird man vielmehr das gegenwärtige Ziel in der Gewinnung einer Methode erkennen müssen, die mit der Einfachheit der ursprünglichen Fehlings eine in den gegebenen Grenzen erreichbare Genauigkeit verbindet, und diese erscheint in Zdenek Peskas Verfahren gegeben, das sich aus der Fehlingschen Titration entwickelte.

Schon Pavy[6]) empfahl, um die Titration nach Fehling zu erleichtern, einen Ammoniakzusatz zur Fehlingschen Lösung, wodurch statt des nichts weniger als scharfen Umschlages Fehlings eine deutliche Verfärbung von Blau in Farblos eintrat. Aber auch hier

---

[1]) H. Lohnstein. Berl. Klin. Wochenschr. 1896. Nr. 6.

[2]) Paul Guttmann. Deutsche mediz. Wochenschr. Zur quant. Zuckerbestimm. im Harne mittelst Gärung.

[3]) Politis Journal de Pharm. et de Chirur. Ser. 20 pg. 26.

[4]) Über Furfurolreaktionen. Zeitschr. f. Physiol. Chemie. XII. 377.

[5]) Monatshefte f. Chemie VII.

[6]) Zeitschrift f. analyt. Chemie. 1880. 19. 98.

mufste man bald in der Anwendung auf mannigfache Schwierigkeiten stofsen. Vor allem war der Abschlufs von dem Sauerstoffe der Luft vonnöten, um die Oxydation des Kupferoxyduls zu vermeiden. Aber die zu diesem Zwecke vorgenommene Ausführung der Titration im Wasserstoffstrome brachte wieder eine derartige Veränderung und Komplikation der Verhältnisse mit sich, dafs auch diese Methode nicht durchdrang. Eine neue Modifikation sollte auch diesem Fehler abhelfen. Sie ward von Peska[1]) durch Abschlufs der Titrationsflüssigkeit mittelst einer Paraffinschicht gegeben. Auf diese Weise wurde der doppelte Vorteil erzielt, die Oxydation des Kupferoxyduls verhindert und gleichzeitig die in Pavys Methode störende Verflüchtigung des Ammoniaks beseitigt. Fand Peskas Verfahren denn auch in der Technik rasche Verbreitung, so war es naheliegend, dasselbe auch in die Harnuntersuchung einzuführen, was die folgenden Versuche bezwecken.

Zur Titration ward hierbei die von Peska als am zweckmäfsigsten bezeichnete Lösung verwendet. Man bereitet dieselbe, indem man 6,927 gr krystallisiertes Kupfersulfat in Wasser löst, 160 cm^3 25prozentigen Ammoniaks zufügt und auf 500 cm^3 auffüllt. Andererseits werden 34,5 gr Seignettesalz nach Zusatz von 10 gr Natronhydrat in Wasser gelöst und auf 500 gr aufgefüllt. Zur Titration mifst man 50^3 cm der ammoniakalischen Kupferlösung aus einer Bürette ab, läfst dann 50 cm^3 der Seignettesalzlösung zufliefsen, so dafs alles Kupfer von den Wandungen des Gefäfses abgespült wird, fügt dann eine circa $^1/_2$ cm dicke Schicht Paraffinöls hinzu, erwärmt auf 80—85^0 und läfst den im Maximum 1prozentigen Harn kubikcentimeterweise zufliefsen, indem man nach jedem Zusatze die Flüssigkeit 3—4 Minuten der Reaktion überläfst, bis Entfärbung erfolgt. Dieses ist der Vorversuch. Bei der genauen Bestimmung verfährt man in gleicher Weise, nur dafs man die um 1 cm^3 geringere Menge des Harnes auf einmal einfliefsen läfst. Der folgende Zusatz bis zur Entfärbung geschieht $^1/_{10}$ cm^3-weise, wobei gleichfalls nach jedem Zusatze die gleiche Zeit wie früher abzuwarten ist. Der Berechnung dient folgende von Peska aufgestellte Tabelle:

[1]) Zeitschr. f. Rübenzuckerindustrie. 34. 165.

100 cm³ der ammoniakalischen Kupferlösung werden reduziert durch

Zur Titration verbrauchte Lösung von Traubenzucker in cm³	Stärke in Prozenten	Milligramm Traubenzucker
8,02	1	80,20
8,09	0,9	80,10
10,03	0,8	80,24
11,47	0,7	80,29
13,40	0,6	80,40
16,12	0,5	80,60
20,20	0,4	80,80
27,05	0,3	81,15
40,80	0,2	81,60
82,10	0,1	82,10

Es galt vor allem zu erfahren, mit welcher Genauigkeit der Zucker eines künstlichen Zuckerharnes bestimmt werden könne. Daher wurde vor Anstellung der folgenden Titrationen dem Harne aus einem Wägeröhrchen ein bestimmtes Quantum wasserfreien Traubenzuckers zugesetzt und dann die Bestimmung in angeführter Weise vorgenommen.

Die Untersuchungen geschahen durchaus an normalen, manchmal mit Wasser in bestimmtem Verhältnis verdünnten Harnen, die der Vormittagsausscheidung ein und derselben Person entstammten, und ergaben folgende Resultate:

	Zugefügter Zucker in gr	Nachgewiesener Zuckergehalt in gr	Prozentgehalt der Lösung	Nachgewiesener Prozentgehalt	Differenz der Prozentgehalte	Verhältnis des Harnes zur zugesetzten Wassermenge	100 cm³ der Peskaschen Lösung wurden reduziert durch cm³ der Zuckerlösung
1	0.4892	0.5346	0.9784	1.0692	0.0909	1 : 0	7.5
2	0.4381	0.501	0.8762	1.002	0.1258	1 : 0	8
3	0.378	0.4314	0.756	0.8628	0.1068	1 : 0	9.3
4	0.6207	0.6700	0.6207	0.6700	0.0493	1 : 2	12
5	0.2608	0.2681	0.5216	0.5373	0.0157	2 : 1	15
6	0.1957	0.2015	0.4892	0.5037	0.0145	1 : 1	16
7	0.1986	0.2729	0.3972	0.5459	0.1487	1 : 1	14.8
8	0.3666	0.3672	0.3666	0.3672	0.0006	1 : 4	22
9	0.2639	0.4611	0.2639	0.4611	0.1972	4 : 1	17.6
10	0 1664	0.333	0.1664	0.333	0.1666	1 : 0	24.5
11	0.1043	0.2565	0.1043	0.2565	0.1517	1 : 0	32

Ein Vergleich der dem Harne zugefügten und der wiedergefundenen Zuckermenge läſst eine immerhin bedeutende Differenz erkennen. Dieselbe ist bei der Genauigkeit der Peskaschen Methode, von welcher sich auch Verfasser bei der Titration mit reinen Zuckerlösungen überzeugen konnte, einzig auf Rechnung der normalen Reduktionsfähigkeit des Harnes zu setzen und kann, wie gleichfalls zu ersehen ist, durch entsprechende Verdünnung derart herabgesetzt werden, daſs die Genauigkeit sich der Titration in einer Wasserlösung nähert. Wollte man auch bei unverdünnten Harnen völlige Exaktheit, d. h. Unabhängigkeit von der normalen Reduktionsfähigkeit erzielen oder im gegebenen Falle entscheiden, wieviel von der Reduktion eines Harnes anormalen Verhältnissen zuzuschreiben ist, so wäre ein durchschnittlicher Wert derselben von dem gefundenen Resultate in Abzug zu bringen; ja man könnte der Einfachheit halber die der Berechnung dienenden, oben angeführten Zahlen gleich von vornherein darnach modifizieren, wie denn auch Peska eine wahrscheinliche Abänderung der von ihm bloſs für reine Zuckerlösungen aufgestellten Werte für die Harnuntersuchung in Aussicht stellt. Allein die erwiesene Verschiedenheit der normalen Reduktionsfähigkeit des Harnes bei verschiedenen Individuen, sowie die Schwankungen derselben bei der gleichen Person selbst, lieſsen für derartige Zahlen eine kaum relative Giltigkeit zu. Versuchsweise seien sie aber für Versuch 2, 3, 7, 10, 11 ermittelt.

100 cm^3 Peskascher Flüssigkeit reduc. durch cm^3 Harn	Stärke in Prozenten	100 cm^3 Peskascher Flüssigkeit entsprechen mgr Traubenzucker
8	1.002	70.096
9.3	0.8628	70.308
14.8	0.5459	58.786
24.5	0.333	40.768
32	0.2565	33.376

Auch die hier gefundenen Zahlen stellen die Zweckmäſsigkeit eines derartigen Unternehmens sehr in Frage. Eine andere Methode, die notwendigen Fehler zu vermeiden, wäre die Entfernung der reduzierenden Substanzen aus dem Harne vor An-

stellung der Untersuchung. In der That wurden zahlreiche derartige Verfahren von vielen Seiten empfohlen. Das naheliegende Entfärben des Harnes etwa durch Tierkohle ist ohne weiteres zu verwerfen, da wie Udranszky nachgewiesen, die den Harn färbenden und von der Kohle absorbierten Huminsubstanzen zugleich auch Kohlehydrate enthalten, also bei Diabetes ein gar nicht abzuschätzender Fehler unvermeidlich wäre, wurde ja doch auf diese Absorbtion von Seegen eine Nachweismethode des Zuckers begründet.

Eine Entfernung der normalen Reduktionsfähigkeit wurde von Fröhlich[1]) durch Schütteln mit Bleizuckerlösung angestrebt; es läfst sich auch eine Ausfällung der nach dem Genusse von Chloral, Chloroform, Terpentin, Copaiva und seinen Kompositen, Acetanilid im Harne auftretenden Glykuronsäuren und der Chrysophansäure, die nach dem Genusse von Rhabarber und Senna auftritt, durch basisches Bleiacetat im Überschusse und nachheriges Entfernen des überschüssigen Bleies durch Schwefelsäure erzielen. Es ist aber demgegenüber zu erwägen, dafs speciell in alkalischen Harnen eine solche Bleibehandlung zu Zuckerverlusten führen mufs. Ebenso darf natürlich auch eine Entfärbung durch Kupfer der Titration nach Peska nicht vorhergehen.

Ich möchte daher von jedweder derartigen Behandlung des zu untersuchenden Harnes abraten und dies um so mehr, da ja beim Diabetes die Gesamtmenge der reducierenden Substanzen als Zucker aufgefafst werden darf.

Wurde vorhin als besonderer Vorteil der Methode Peskas der deutliche Umschlag der blauen Kupferlösung angeführt und selbst bei äufserst geringem Prozentgehalt in Zuckerlösungen beobachtet, so zeigen doch bisweilen Harne, zumal von niederem Zuckergehalte, nicht einen Umschlag in eine klare gelbliche Flüssigkeit, sondern eine Verfärbung ins Schmutziggrüne. Diesen Befund nahm ich besonders bei Untersuchung von Fieberharnen wahr, konnte aber trotzdem auf folgende Weise das Ende der Reaktion mit völliger Sicherheit erkennen. Es wurde die Vor-

---

[1]) Centralblatt f. innere Mediz. Bd. V, 162.

[2]) La med. moderne. 1896, 53.

probe, nachdem der beiläufige Umschlag notiert, noch durch den Zusatz einiger Tropfen Harnes überzuckert und es war sodann ein Leichtes, die definitive Probe unter stetem Vergleich bis auf die so in der Vorprobe gewonnene Färbung zu titrieren.

Zweckdienlich für die Untersuchung eines zuckerarmen Harnes, besonders wenn man, wie es weiter unten geschieht, die normale Reduktion desselben bestimmen will, erscheint es, um die zuzusetzende Harnmenge zu verringern, blofs einen Bruchteil der von Peska vorgeschlagenen Menge seiner Lösung eventuell versetzt mit dem gleichen Volumen Wasser zur Titration zu verwenden. Bei dieser Anordnung gaben häufig Harne, die nach dem früheren Verfahren sich undeutlich verfärbten, einen leicht konstatierbaren Umschlag. Andererseits werden so bei der Berechnung des Zuckergehaltes keine weiteren Komplikationen geboten, indem eine Reihe von Versuchen erwies, dafs hier einfach die aliquoten Teile der oben angeführten, also bei Verbrauch von 100 cm^3 Peskascher Lösung geltenden Zahlen der Rechnung zu Grunde gelegt werden können.

Durch diese Ausführungen glaube ich dargethan zu haben, dafs die Peskasche Methode, insbesondere unter Beobachtung der angeführten Mafsregeln, allen jenen Anforderungen entspricht, die in der Praxis bei Bestimmung des Traubenzuckers gestellt werden können.

War nun auf diese Weise ein für die Zuckerbestimmung vorteilhaftes Verfahren ermittelt, so lag es nahe, dasselbe, da es sich auch bei den schwächsten Konzentrationen als gültig erwies, direkt zur Untersuchung der normalen Reduktionsfähigkeit des Harnes zu verwenden, ein Unternehmen, das unmittelbar auf das Gebiet der alimentären Glykosurie führen mufste. Ich unternahm es also in den folgenden Versuchen, die natürliche Reduktion des normalen Harnes nach Peskas Methode zu untersuchen und ihre Abhängigkeit von gewissen Faktoren festzustellen, die eine Vermehrung oder Verminderung veranlassen, also im gegebenen Falle beim Diabetiker positive oder negative Schwankungen erzeugen könnten. Natürlich mufsten hierbei die extremsten Fälle herbeigezogen werden, da man sonst Gefahr läuft, dafs die zu erwartende Wirkung durch andere, sich der Beobachtung ent-

ziehende Faktoren kompensiert werde. Zur Titration wurden 4 cm³ der Peskaschen Flüssigkeit verwendet, da sich dieses Quantum bei schwach reduzierenden Harnen am zweckmäfsigsten erwies, ein Quantum, das, wie empirisch festgestellt wurde und die Berechnung bestätigte, einer Traubenzuckermenge von 3,3 mgr entspricht.

Ich habe es unterlassen, in den einzelnen Versuchen eine genaue Angabe der aufgenommenen Speisen zu bieten, wie es in einer einschlägigen Arbeit Breuls[1]) mit peinlicher Sorgfalt bezüglich der Quantität und Qualität der Nahrung geschieht; denn dieses hätte nur für den Fall Bedeutung, wenn ein genaues Verhältnis zwischen aufgenommener Nahrung und ausgeschiedener Reduktionsmasse vorauszusetzen wäre und bestände, dafs es aber thatsächlich nicht besteht, beweisen Breuls Versuche aufs deutlichste. Wer könnte denn auch all die Faktoren überschauen, die bei dem Traubenzuckerverbrauch im Organismus mitspielen? Kaum dafs die gröbsten von uns erkannt und kontrolliert werden können und wir eben nach Muskelanstrengung, Wärmeabgabe, dieser oder jener anderen äufseren Veränderung einen Einflufs auf den Zuckerumsatz wahrnehmen können. Wer aber bürgt uns dafür, dafs hierbei nicht auch eine Anzahl anderer Faktoren Geltung haben, die weniger leicht wahrnehmbar sind, dafs nicht auch die sich der Kontrolle gänzlich entziehenden geistigen Thätigkeiten und Affekte auf die Stoffumsetzung einen wesentlichen Einflufs auszuüben imstande sind?

Um vor allem eine Basis für die einzelnen Versuche zu gewinnen, galt es die normale Ausscheidung an reduzierenden Substanzen bei gewohnter Nahrungsaufnahme und Arbeitsleistung der Versuchsperson (Verfasser) zu ermitteln. Nach ihr sollten dann die durch die veränderten Verhältnisse sich eventuell ergebenden Schwankungen beurteilt werden. An derartigen Normaltagen bestand die Nahrung in Folgendem: Morgens 5 Uhr ca. 250 cm³ Wasser, 7 Uhr ein Glas Milch mit Schwarzbrot, mittags Fleischsuppe, gekochtes Fleisch, Gemüse, Schwarzbrot, Mehlspeise und ca. 250 cm³ Wasser, abends 8 Uhr Braten, Gemüse, Schwarzbrot, 250 cm³ Wasser und 500 cm³ Thee mit 10 gr Zucker.

[1]) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie XL, I.



In den späteren Versuchen sind, wo nicht anders bemerkt, die gleichen Verhältnisse anzunehmen.

Für einen besonders typischen dieser Normaltage ergab sich folgendes Resultat:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm^3	Spezifisches Gewicht[1])	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzuck. in gr	4 cm^3 der Peskaschen Lös. red. durch cm^3 Harn
5—8 a. m.	280	1.019	0.1	0.280	3.3
8—11	150	1.02	0.165	0.297	2
11—2	200	1.021	0.194	0.388	1.7
2—5	160	1.03	0.347	0.555	0.95
5—8	180	1.024	0.206	0.371	1.6
8—11	130	1.029	0.33	0.429	1
11—2	480	1.008	0.0825	0.396	4
2—5	440	1.011	0.0869	0.382	3.8

Vergleicht man nun die obigen Zahlen und zieht zugleich die angeführten Verhältnisse in Betracht, unter denen sich eine derartige Reduktionsfähigkeit des Harnes ergab, so tritt die Abhängigkeit derselben von der Nahrungsaufnahme in deutlicher Weise vor Augen. Die Ausscheidung an Reduktionssubstanz steigt in der auf eine jede Mahlzeit folgenden Periode an, stärker nach dem Mittagsmahle, bei dem die aufgenommenen Amylaceen überwiegen, schwächer nach dem Abendessen, das vorwiegend aus Fleischkost besteht. Ein besonderes Interesse beanspruchen jene Zahlen, die den Verlauf der Abscheidung an reduzierenden Substanzen zur Nachtzeit zeigen, in der hier gleichfalls die Sammlung der dreistündigen Harnmenge geschah, (8 Uhr abends bis 5 Uhr morgens) indem sie darthun, daſs sich die Reduktionsvermehrung bloſs in einer dreistündigen Zeitdauer geltend macht, nachher, also hier zur Nachtzeit — wo kein weiterer, sie etwa beeinflussender Wechsel vorliegt — nahezu konstant wird und zwar eine Gröſse annimmt, die der später anzuführenden gleichkommt, welche sich bei reiner Fleischkost und im Hungerzustand ergab. Natürlich kamen im Verlaufe der Untersuchungen bei normaler Lebenslage ab und zu Schwankungen vor, die aber zumeist nur

[1]) Es sei hier auf die auffällige Proportionalität des spez. Gewichtes und des prozentischen Zuckergehaltes, die sich hier und anderwärts findet, hingewiesen.

beitrugen, die gefafste Ansicht zu stützen. So ergab sich gelegentlich in der Nachmittagsausscheidung folgendes Resultat:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm^3	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzuck. in gr	4 cm^3 der Peskaschen Lös. red. durch cm^3 Harn
2—5	123	1.085	0.254	0.312	1.3
5—8	220	1.026	0.22	0.484	1.5

Eine nachgewiesene Verdauungsstörung hatte die nach der Mittagsmahlzeit zu erwartende Reduktionsvermehrung gleichsam erst in die nächste Periode verlegt. Ähnliche Abweichungen von den in der Tabelle angeführten Verhältnissen wurden durch entsprechende Verlegung der Mahlzeiten erreicht.

Vergleichsweise seien hier die Resultate ähnlicher Bestimmungen angeführt. Moritz[1]) fand bei einer Gesamtausscheidung von 1,26—4,1 gr Kupferoxyd reduzierender Substanzen einen Prozentgehalt von 0,1—0,22. J. Munk[2]), der zur Ermittelung eine Modifikation der Fehlingschen Lösung durch Cyankaliumzusatz verwendet, giebt einen mittleren Prozentgehalt an reduzierenden Substanzen von 0,3 an. Seine Tierversuche lassen ihn bei einem gesunden Hunde Harn von 0,285 % Reduktionsfähigkeit finden. Nach Udranszky[3]) beträgt der durchschnittliche Gehalt an Kohlehydraten in der Tagesausscheidung 1,9997—2,8177 gr berechnet auf Traubenzucker. Die Ermittelung des reinen Traubenzuckergehaltes unternahm Breul[4]) nach der von Laves angegebenen Methode mittelst Phenylhydrazin. Der Zuckergehalt seiner Proben schwankt bei gemischter Nahrung zwischen 0,040 und 0,178 %, die ausgeschiedene Zuckermenge zwischen 0,370 und 1,390 gr. War nun auf diese Weise ein Mafsstab für alle weiteren Untersuchungen gewonnen, so sollte die zu erreichende Minimalausscheidung von reduzierenden Sub-

[1]) Über die Kupferoxydreduzierenden Substanzen. Deutsch. Archiv für klin. Med. XLVI.

[2]) Zur quant. Bestimmung des Zuckers in den sogenannten reduzierenden Substanzen mittelst Fehling. Virchows Archiv 105.

[3]) Über quantitative u. qualitative Zuckerbestimmungen mittelst Phenylhydrazin. Archiv der Pharmacie. Bd. CCXXXI. S. 366. 1893.

[4]) Breul l. c.

stanzen ermittelt werden. Zu diesem Zwecke ward die Nahrung an einem Versuchstage auf ein verschwindend kleines Quantum herabgesetzt, indem morgens 7 Uhr 50 gr Schwarzbrot und 460 cm³ Wasser aufgenommen wurden, mittags 1 Uhr 25 gr Schwarzbrot und ca. 420 cm³ Wasser, nachmittags 5 Uhr 200 cm³ Wasser, abends 9 Uhr 460 cm³ Thee. Dafs trotz der minimalen Nahrungsaufnahme die Reduktion nicht völlig schwinden würde, war vorauszusehen. Die Ergebnisse der Untersuchung sind:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm³	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzuck. in gr	4 cm³ der Peskaschen Lös. red. durch cm³ Harn
5—8	410	1.013	0.0943	0.386	3.5
8—11	390	1.015	0.114	0.445	2 9
11—2	460	1.008	0.0733	0.337	4.5
2—5	250	1.01	0.110	0.275	3
5—8	340	1.006	0.0611	0.208	5.4
8—11	360	1.006	0.060	0.216	5.5
11—5	580	1.009	0.0825	0.479	4

Man ersieht, dafs die Reduktionsfähigkeit im Hungerzustande in den dreistündigen Perioden eine ungefähr konstante Gröfse annahm, indem sich ein annähernder durchschnittlicher Prozentgehalt von 0,0850 ergiebt, die durchschnittliche dreistündige Menge 0.335 gr beträgt. Im vollen Einklange mit diesem Ergebnisse stehen die Angaben Baldis[1]), der uns zugleich eine zutreffende Erklärung dieser Erscheinung giebt. Seine an Hunden nach Pankreasexstirpation vorgenommenen Versuche dienen der Beantwortung der Frage, ob bei kohlehydratfreier Kost oder längerem Fasten im Urin ein Schwinden der Kohlehydrate wahrgenommen werden könne und ergeben, dafs dies durch keinen dieser Faktoren zu erreichen sei. Der Umstand endlich, dafs zwischen dem aufgenommenen Eiweifs und den im Harne auftretenden Kohlehydraten keine Übereinstimmung wahrnehmbar sei, zwingt ihn, nebst der Nahrung und dem Glykogen als dritte Quelle für den tierischen Zucker einen synthetischen Prozefs für

[1]) Sulla formazione dello zucchero nell' organismo animale. Spesimentale XLVII. Secione biol fasc I.



Zuckerbildung anzunehmen. Dafs unter dieser Voraussetzung auch die Konstanz der Reduktion völlige Erklärung findet, ist ohne weiteres einzusehen.

Die nächste Versuchsreihe war der Beantwortung der Frage gewidmet: Kann die Reduktionsfähigkeit des Harnes durch gesteigerte Kohlehydratzufuhr erhöht werden? Eine derartige Annahme ist in der That naheliegend, wenn man erwägt, dafs nicht nur, wie Moritz[1]), Baisch[2]), Luther[3]) in überzeugender Weise dargethan haben, Traubenzucker, sondern auch Fruktose, Maltose, Lävulose, Inosit und andere Kohlenhydrate Bestandteile des normalen Harnes sind. Sollte nun, wenn gleichsam ein Überschwemmen des Organismus an solchen stattfindet, nicht ein unmittelbarer Übergang derselben in den Harn möglich sein? Zur Beantwortung dieser Frage ward folgender Versuch angestellt. An den betreffenden Tagen wurde die Nahrung völlig auf Vegetabilien beschränkt, wobei gleichzeitig die Aufnahme möglichst grofser Quantitäten angestrebt wurde. Die Mahlzeiten wurden in den angeführten Zwischenräumen eingenommen und bestanden ausschliefslich aus Gemüse, Mehlspeisen, Schwarz- und Weifsbrot. Das Resultat lautet:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm^3	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzuck. in gr	4 cm^3 der Peskaschen Lös. red. durch cm^3 Harn
12—2 p.m.	110	1.026	0.194	0.213	1.7
2—5	190	1.029	0.3	0.57	1.1
5—8	200	1.025	0.183	0.366	1.8
8—11	150	1.028	0.237	0.355	1.4
11—2	600	1.005	0.047	0.282	7
2—5	580	1.014	0.094	0.545	3.5
5—8	190	1.018	0.143	0.272	2.3
8—11	190	1.002	0.174	0.331	1.9

[1]) Über die Kupferoxyd red. Substanzen. Deutsch. Archiv für klin. Med. XLVI.

[2]) Zeitschr. f. physiol. Chemie. XIX. 339.

[3]) Methode zur Untersuchung des Harnes auf Zucker. Berlin. E. Gross. 1899.

Eine Reihe nicht angeführter Versuche unter denselben Verhältnissen ergaben ebenfalls keine Veränderung in der Reduktion. Ein Vergleich der gewonnenen Resultate ergiebt, dafs die vermehrte Zufuhr von Kohlehydraten keinerlei Änderung in der Reduktion hervorzurufen imstande sei. Und es ist ja auch im Grunde genommen gar nicht einzusehen, warum ein an die Verarbeitung derselben gewöhnter Organismus die Umsetzung einer gröfseren Menge nicht bewältigen könnte. Die vielfach geäufserte Ansicht, dafs, wenn auch nicht amylaceenreiche Nahrung, so doch direkter Zuckergenufs den Kohlehydratgehalt des Harnes steigern könne, zu prüfen, ward an einem Versuchstage bei sonst unveränderten Verhältnissen Vormittags 9 Uhr und Nachmittags 5 Uhr eine Zuckermenge von je 50 gr in 400 cm^3 Wasser aufgenommen [1]) und folgendes Ergebnis konstatiert:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm^3	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzuck. in gr	4 cm^3 der Peskaschen Lös. red. durch cm^3 Harn
6—8	140	1.027	0.127	0.178	2.6
8—11	290	1.018	0.122	0.354	2.7
11—12	450	1.003	0.0275	0.124	12
12—2	280	1.014	0.132	0.369	2.5
2—5	150	1.029	0.367	0.551	0.9
5—8	340	1 021	0.110	0.374	3
8—11	250	1.02	0.132	0.330	2.5
11—5	900	1.013	0.0825	0.742	4

Wie es nicht anders zu erwarten war, ergaben die Zahlen keinerlei Änderung der Reduktion. Es darf also die Unabhängigkeit derselben von den aufgenommenen Kohlehydraten bei normaler Harnausscheidung als eine Thatsache hingestellt werden, wie denn auch das Urteil der meisten Autoren hierin übereinstimmt; wenigstens soweit es sich nicht um den direkten Genufs von Traubenzucker handelt. Freilich berechtigen auch die letzten Zahlen zu keinem unbedingten Schlusse, da einerseits der Zucker als Rohrzucker aufgenommen wurde und wie etwa Archand

[1]) Es dürfte dies als Maximum des bei vernünftigem Genusse von Süfsigkeiten aufgenommenen Zuckers anzunehmen sein.

und Weil[1]) hervorheben, Glykose in solchen Fällen anders wirken soll, andererseits weil eine Zuckermenge von 100 gr immerhin als gering bezeichnet werden kann. Dafs aber der ausgesprochenen Behauptung doch Richtigkeit zukommt, beweisen Breuls Versuche klar, da er selbst nach dem Genusse von Mengen reinen Traubenzuckers bis 300 gr keine anormalen Verhältnisse in der Zuckerausscheidung wahrnehmen konnte und daher den Schlufs zieht, dafs selbst gröfsere Mengen Trauben- und Rohrzuckers bei intaktem Stoffwechsel keine Vermehrung des normalen Traubenzuckergehaltes im Harn erzeugen. Es mufs aber ausdrücklich betont werden, dafs das angegebene Verhalten nur bei absolut normalen Verhältnissen anzunehmen ist. Wenn allerdings Breul anführt, dafs schon nach 23 stündiger Karenz von Kohlehydraten reichlicher Genufs derselben eine erhebliche Vermehrung in der Ausscheidung von Traubenzucker zu verursachen vermöge, so kann ich diesem Urteile nicht beipflichten, indem ich, als gelegentlich der noch zu erörternden Versuche durch reine Fleischkost eine starke Herabsetzung der Reduktion erzielt worden war, nach einem reichlichen Genufs von Kohlehydraten folgende Resultate erhielt:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm³	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzuck. in gr	4 cm³ der Peskaschen Lös. red. durch cm³ Harn
$5^1/_2$-9 a. m.	175	1.022	0.206	0.360	1.6
9—11	113	1.027	0.254	0.287	1.3
11—2	150	1 027	0.22	0.33	1·5
2—5	170	1.034	0.3	0.510	1.1
5—8	120	1.03	0.236	0.283	1.4
8—11	100	1.033	0.254	0.254	1.3
11—5	780	1.013	0.0785	0.611	4.2

Eine Steigerung der Reduktion ist also keineswegs nachweisbar. Selbstverständlich ist damit nicht gesagt, dafs auch jeder andere Organismus ein gleiches Verhalten zeigen müsse, im Gegenteil darf es als erwiesen gelten, dafs, wo ein geringgradiger oder scheinbar geheilter Diabetes vorliegt, das Verhalten des Organismus beim Genusse von Kohlehydraten ein durchaus verschiedenes ist. So sieht sich denn auch v. Noorden

[1]) Soc. medic. des Hopitaux. 98. 1. III.

durch die Beobachtung, dafs bei Fettsüchtigen in mehreren Fällen der alimentäre Diabetes leicht eintrat, zu dem Schlusse berechtigt, dafs Fettsucht das erste Symptom des Diabetes bilden könne. Glykosurie bei Aufnahme von Traubenzucker konnte Külz bei einem scheinbar geheilten Diabetiker wahrnehmen. — Das Auftreten von Milchzucker im Harne der Wöchnerinnen ist eine häufig zu beobachtende Thatsache, die auch in neuerer Zeit durch Lemaire[1]) eingehendes Studium fand. Die Deutung dieser Erscheinung bietet keine Schwierigkeiten; wir dürfen mit Pavy[2]) an ein Aufsaugen des Zuckers aus den Milchdrüsen durch das Blut denken. Von dem Verhalten des Alkoholisten zur alimentären Glykosurie wird weiter unten die Rede sein.

Nachdem auf diese Weise ein Überblick über das Verhalten des Organismus zur Kohlehydratzufuhr gewonnen war, sollte der Einflufs eines anderen Extrems, einer eiweifsreichen Nahrung unter Ausschlufs der Kohlehydrate ermittelt werden. An derartigen Versuchstagen bestand die Nahrung aus folgendem: früh geräuchertes Schweinefleisch, mittags Rindfleisch, abends Braten. Die Flüssigkeitsaufnahme an Wasser und Thee blieb die gleiche.

	Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm^3	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzuck. in gr	4 cm^3 der Peska-schen Lös. red. durch cm^3 Harn
I. Tag.	5—8	430	1.013	0.075	0.323	4.4
	8—11	310	1.02	0.114	0.358	2.9
	11—2	280	1.018	0.112	0.342	2.7
	2—5	265	1.019	0.132	0.349	2.5
	5—8	380	1.013	0.106	0.463	3.1
	8—11	190	1.017	0.122	0.231	2.7
	11—5	650	1.008	0.0825	0.536	4
II. Tag.	5—8	190	1.02	0.165	0.313	2
	8—11	180	1.023	0.183	0.329	1.8
	11—2	150	1.025	0.220	0.330	1.5
	2—5	170	1.028	0.220	0.374	1.5
	5—8	100	1.031	0.330	0.330	1
	8—11	90	1.03	0.275	0.2775	1.2
	11—5	680	1.012	0.0868	0.5908	3.8

[1]) Ing.-Diss. Utrecht 95.

[2]) Note in lactosurie. Lancet 1897. 17. IV.

Es sei hier absichtlich das Resultat der Beobachtung an zwei aufeinanderfolgenden Tagen angeführt, um den Beweis dafür zu liefern, dafs bei Fleischkost die Reduktionsfähigkeit auf jenes Mafs sinke, welches auch durch Karenz erreicht wird.

Beide Befunde lassen sich unschwer erklären. Da es als erwiesen betrachtet werden darf, dafs die wesentlichste Kraft- und Wärmequelle des Organismus in den Spaltungs- und Oxydationsprozessen des Traubenzuckers zu suchen sei, werden zur Deckung der zu produzierenden Kraft und Wärme einerseits, d. h. im Hungerzustand in erster Linie die im Körper aufgespeicherten Glykogenvorräte herangezogen werden, andererseits d. h. bei absoluter Fleischnahrung die eingeführten Eiweifsstoffe eine entsprechende Umsetzung erfahren müssen. Dafs hierbei infolge der Ökonomie wie eiweifssparenden Eigenschaft des Organismus im ersten Falle die Minimalmenge Glykogens angegriffen, im zweiten das eben hinreichende Eiweifsquantum umgesetzt wird, und dafs sich auf diese Weise bei gleichmäfsigem Kraft- und Wärmeverbrauch auch eine Gleichmäfsigkeit in der Ausscheidung der reduzierenden Substanzen wird ergeben müssen, ist begreiflich. — Ebenderselbe Minimalwert der reduzierenden Substanz mufs offenbar auch dann erreicht werden, wenn man den Organismus zwingt, die ihm zugeführten Stoffe vollständig zu verarbeiten, also durch einen künstlich gesteigerten Stoffwechsel. Zur Feststellung dessen ward folgender Versuch unternommen: Nach eingenommener normaler Mahlzeit bestieg die Versuchsperson in der Zeit von 2—5 Uhr eine Höhe von ca. 1500 m, nahm hierauf eine reiche, kohlehydrathaltige Nahrung und unternahm sodann den Abstieg; abends 8 Uhr fand wieder in normaler Weise das Nachtmahl statt. Die erhaltenen Zahlen lauten:

	Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm^3	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzucker in gr	4 cm^3 der Peskaschen Lös. red. durch cm^3 Harn
	11—6 a.m.	240	1.028	0.3	0.720	1.1
	6—8	130	1.023	0.183	0.238	1.8
	8—11	200	1.021	0.157	0.314	2.1
	11—2	400	1.014	0.110	0.440	3
Aufstieg	2—5	83	1.029	0.471	0.391	0.7
Abstieg	5—8	160	1.028	0.33	0.528	1
	8—11	190	1.029	0.314	0.597	1.05
	11—5	580	1.015	0.114	0.661	2.8

Die Deutung läfst keinen Zweifel zu. Während des Aufstieges zwischen 2 und 5 Uhr ein verhältnismäfsiges Sinken, nach der dann eingenommenen Mahlzeit ein lebhaftes Steigen, das durch den Abstieg, wo ja doch keine besondere Leistung stattfand, nicht gehemmt wurde; die nächste Periode zeigt unter dem Einflusse der beim Nachtmahl aufgenommenen Speisen die gleiche Höhe. Auffallend war nur der Umstand, dafs in der der Arbeitsleistung folgenden Periode sich eine anormale Steigerung ergab. Um dieser Erscheinung näher zu treten, wurde unter entsprechenden Modifikationen ein Kontrollversuch unternommen. Durch eine unmittelbar dem Mittagsmahle folgende Radpartie (2—5 Uhr) ward eine der früheren äquivalente Arbeitsleistung erzielt. Allein diesmal unterblieb die Nahrungsaufnahme, es wurde vielmehr nach zweistündiger physischer Ruhe, von 7—8¼ Uhr durch intensives Turnen neuer Kraftverbrauch angestrengt, sodann das Nachtmahl eingenommen. Zu erwähnen ist noch, dafs an diesem Tage die Nahrung ausschliefslich aus Amylaceen bestand.

Das Resultat lautet:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm^3	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzuck. in gr	4 cm^3 der Peskaschen Lös. red. durch cm^3 Harn
11a-2 p.m.	180	1.023	0.174	0.313	1.9
2—5	140	1.027	0.275	0.385	1.2
5—8	160	1.036	0.275	0.440	1.2
8—11	120	1.032	0.236	0.283	1.4
11—5	420	1.024	0.194	0.815	1.7

Die Arbeitsleistung hatte also eine Reduktionsverminderung zur Folge, die nachherige Ruhe erzeugt ein kleines Steigen, das durch die folgende Muskelthätigkeit wieder unterdrückt wird. Die nächste Mahlzeit ruft neuerdings ein lebhaftes Steigen hervor. Hatte nun der vermehrte Stoffwechsel nach Seite der vermehrten Kraftleistung ein durchaus eindeutiges Resultat ergeben, so lag es nahe, auch die zweite Art der in unserer Hand liegenden Stoffwechselsteigerung nach Seite der Wärmeproduktion zur Untersuchung heranzuziehen. Ein ähnliches Ergebnis war von vornherein zu erwarten. Am ersten Versuchstage befand ich mich

in leichterer als der gewohnten Kleidung unter Vermeidung jeder physischen Anstrengung und bei gewöhnlicher geistiger Thätigkeit in einem Raume von 8 ° R., was gegen die bei den sonstigen Versuchen herrschende Temperatur eine starke Verminderung bedeutete.

Aufser Erkältung und Schnupfen erhielt ich folgende Werte:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm^3	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzuck. in gr	4 cm^3 der Peskaschen Lös. red. durch cm^3 Harn
5—8	480	1.018	0.075	0.328	4.4
8—11	310	1.02	0.114	0.353	2.9
11—2	280	1.018	0.122	0.341	2.7
2—5	265	1.019	0.132	0.349	2.5
5—8	380	1.018	0.106	0.403	3.1
8—11	190	1.017	0.122	0.232	2.7
11—5	650	1.008	0.0825	0.536	4

Die ausgesprochene Vermutung wurde sonach völlig bewahrheitet; eine unverkennbare Herabsetzung der Reduktionsverhältnisse trat ein. Ein zweites Experiment sollte sich mit dem entgegengesetzten Extrem befassen. Zu diesem Zwecke hielt sich die Versuchsperson, nachdem sie um 7 Uhr abends eine Mahlzeit eingenommen, in der Zeit von 7—11 Uhr in einem starkgeheizten, menschenerfüllten Raume (Theater) in möglichst warmer Kleidung auf.

Es ergab sich:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm^3	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzuck. in gr	4 cm^3 der Peskaschen Lös. red. durch cm^3 Harn
7—11½	128	1.035	0.366	0.468	0.9
11½—6	400	1.026	0.254	1.016	1.3

Die Zahlen lassen eine unverhältnismäfsig grofse Menge reduzierender Substanzen erkennen. Es darf also der frühere Schlufs, dafs vermehrter Stoffwechsel eine verminderte Reduktion im Gefolge habe, auch nach der anderen Seite ausgedehnt

werden, dafs umgekehrt ein verminderter Stoffwechsel eine gesteigerte Reduktion bedinge. Eine Modifikation dieses Versuches sollte die Wirkung einer verminderten Wärmeabgabe auf den nüchternen Organismus feststellen. Ich nahm daher aufser während des Mittagsmahles keine Nahrung ein, während gleichzeitig ganz dieselben Verhältnisse wie am früheren Versuchstage beobachtet wurden. Es ergab sich nachstehendes Ergebnis:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm³	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Red. Subst. bezogen auf Traubenzuck. in gr	4 cm³ der Peska-schen Lös. red. durch cm³ Harn
1—4	170	1.030	0.33	0.561	1
4—7	210	1.027	0.22	0.462	1.5
7—11	86	1.03	0.412	0.355	0.8
11—6	600	1.013	0.122	0.732	2.7

Die beiden Gegensätze verminderte Wärmeabgabe einerseits, Nahrungsentziehung andererseits hatten sich gegenseitig aufgehoben. Es wird dies vollkommen klar, wenn man aus dem hier für die 4- und 7stündige Periode angeführten Werte die für einen dreistündigen Zeitraum entfallende Zahl berechnet.[1])

In unverkennbarer Analogie zu den hier gemachten Beobachtungen stehen jene Befunde, die sich bei der Untersuchung von Fieberharnen ergeben. Verfasser konnte sich selbst davon überzeugen, dafs Harne Fiebernder eine äufserst starke Reduktion erzeigen, eine Thatsache, die auch in der angeführten Arbeit von Moritz erwähnt wird, indem derselbe in solchen Fällen eine Reduktion bis zu 4,65 % fand, ohne dafs Diabetes vorlag. Im vollen Einklange dazu stehen auch die Angaben Polls,[2]) der bei Pneumonie nach Darreichung von 100—135 gr Glykose eine Ausscheidung von 3,8 % derselben wahrnehmen konnte. Auch führt er an, dafs die Glykosurie sofort mit dem Fieber wieder verschwand und bringt diese Erscheinung mit der Erfahrung in Zusammenhang, dafs man bei Tieren im Fieberzustande die Leber

[1]) Der entsprechende Teil einer dreistündigen Menge beträgt aus der Periode 7—11 0,266 gr, aus der Periode 11—6 314 gr.

[2]) Über aliment. Glykosurie bei Fiebernden. Fortschritte der Medizin 1896, Nr. 13.

glykogenarm findet. Ohne etwa aus diesen Gesichtspunkten eine Erklärung für die Ursachen der Fiebererscheinung anstreben zu wollen, sei nur erwähnt, dafs die letzten Angaben, sowie die früher angeführten Befunde, nach welchen Stoffwechsel des Organismus und Reduktionsfähigkeit des Harnes in umgekehrtem Verhältnisse stehen, wenn nichts anderes der einst geläufigen Theorie, das Fieber sei auf vermehrten Stoffwechsel zurückzuführen, zuwiderlaufen müfste. Im Gegenteil finden diese Erscheinungen eine vollkommene Erklärung durch jene Theorie, die annimmt, dafs das Fieber mit einer Herabsetzung der Wärmeabgabe im Zusammenhang stehe. —

Zum Schlusse sei noch die alimentäre Glykosurie bei Alkoholgenufs berührt, eine Frage, die erst in allerneuester Zeit entsprechende Würdigung fand. Den Einflufs des Alkohols auf die Reduktionsfähigkeit des Harnes konnte Verfasser um so besser feststellen, da er sonst Alkohol in keiner Form zu sich zu nehmen pflegt und ihm dadurch die Beobachtung der Wirkung auf den daran ungewohnten Organismus ermöglicht wurde. Am ersten Versuchstage wurden um 10 Uhr morgens und 6 Uhr abends je 500 cm³ Bier eingenommen, an einem zweiten Tage mittags 25 cm³ absoluten Alkohols in 500 cm³ Wasser. Es ergaben sich folgende Werte:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in cm³	Spezifisches Gewicht	Prozentgehalt des Harnes an red. Subst.	Reduz. Subst. bezog. auf Traubenzuck. in gr	4 cm³ der Peskaschen Lös. red. durch cm³ Harn	
			I.			
5—8	260	1.015	0.114	0.296	2.9	
8—11	325	1.015	0.137	0.448	2.4	10 h 1. Biergenufs
11—2	180	1.025	0.275	0.497	1.2	
2—5	255	1.028	0.275	0.701	1.2	
5—8	240	1.013	0.137	0.318	2.4	6 h 2. Biergenufs
8—11	160	1.028	0.364	0.582	0.9	
11—5	950	1.01	0.0767	0.729	4.3	
			II.			
10—1	150	1.025	0.244	0.366	1.35	12½ Alk.-Genufs
1—4	135	1.032	0.366	0.494	0.9	
4—7	200	1.03	0.3	0.600	1.1	

Dafs Alkohol ein wesentlicher Faktor der alimentären Glykosurie sei, kann also durchaus nicht in Zweifel gezogen werden. So findet auch Krehl[1]), der den Harn einiger Hundert Biertrinker untersucht, das Auftreten von Glykosurie und zwar bei 7 % der Versuchspersonen nach Lagerbier, bei 36 % nach dem Genusse von Exportbier, wobei er der individuellen Disposition einen wesentlichen Einflufs einräumt. Gleichzeitig findet er auch die Zeit des Biergenusses als mafsgebend, indem nach seinen Versuchen die Glykosurie in solchen Fällen am leichtesten am Vormittage eintritt. Aber auch nach einer anderen Richtung erscheint mir die Frage bedeutungsvoll. Wenn A. v. Strümpel[2]) bei starken Biertrinkern schon nach dem Genusse von 50—100 gr Glykose eine vermehrte Traubenzuckerausscheidung beobachtet und die Erklärung dessen in einer Überanstrengung der zuckerzerstörenden Funktion, infolge der dauernden übermäfsigen Kohlehydratzufuhr und der gleichzeitigen Alkoholschädigung findet, sollte hier nicht thatsächlich eine Brücke zwischen alimentärem und wahrem Diabetes bestehen? Ja noch mehr. Wenn Arndt[3]) an 65 % von an akuter Alkoholintoxikation Leidenden Glykosurie wahrnimmt und desgleichen an 10 % Paralytikern den gleichen Befund konstatiert, könnte angesichts dessen bei der unbestrittenen lähmenden Wirkung des Alkohols auf das Nervensystem nicht an einen Einflufs des Alkohols auf die Zuckerausscheidung auf diesem Wege, etwa durch gewisse nervöse Degenerationen gedacht werden? Eine Vermutung, die geläufigen Diabetestheorien nichts weniger als widersprechen würde[4]) und deren Bearbeitung auf harnchemischem und histologischem Gebiete Verfasser durchzuführen gedenkt.

Die Ergebnisse vorliegender Arbeit, die vielfach im Einklang mit einschlägigen Untersuchungen stehen, in Kürze zusammengefafst lauten:

1. Die Peskasche Methode ist für die Praxis zu Harn-

---

[1]) Centralblatt für innere Medizin 1897, Nr. 40.

[2]) Zur Ätiologie der alim. Glykosurie und des Diabetes. Berl. klin. Wochenschrift 1896, Nr. 46.

[3]) Über aliment. und transitorische Glykosurie bei Gehirnkranken. Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. X, 5 u. 6.

[4]) Bunge, physiol. Chemie 1894, S. 392, 400.

untersuchungen empfehlenswert und insbesondere auch für die Bestimmung der normalen Reduktionsfähigkeit des Harnes geeignet.

2. Die Reduktionsfähigkeit des normalen Harnes zeigt im Verlaufe des Tages durch die Nahrungsaufnahme bedingte Schwankungen.
3. Der Prozentgehalt an reduzierenden Substanzen schwankt im normalen Harne von dreistündigen Perioden zwischen 0,0825 und 0,347, die Menge zwischen 0,280 und 0,555.
4. Die Reduktionsfähigkeit wird im Inanitionszustande konstant und giebt in dreistündigen Zeiträumen einen durchschnittlichen Prozentgehalt von 0,0850, eine durchschnittliche Menge von 0.335 gr.
5. Der vermehrte Genufs von Kohlehydraten hat im normalen Organismus keine Steigerung der Harnreduktion zur Folge.
6. Die Reduktionsfähigkeit des Harnes bei reiner Fleischkost nähert sich der des Inanitionszustandes.
7. Stoffwechsel und Reduktion stehen im umgekehrten Verhältnisse.
8. Alkoholgenufs erzeugt Erhöhung der Reduktionsfähigkeit.

Litteraturbericht.

I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

Die Diazoreaktion des Urins hat nach Michaelis (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 8) eine hervorragende diagnostische und prognostische Bedeutung. Im normalen Harn kommt sie nicht vor. Bei Rückenmarks-, Herz-, Nierenleiden und anderen chronischen Krankheiten ist sie selten. Bei manchen Krankheiten, wie Typhus abdominalis und Masern, erscheint sie im Beginn und verschwindet mit dem Nachlassen der Krankheit. Sie tritt beim ersteren am 5. bis 8. Tage auf und ist mit Sicherheit für das Initialstadium diagnostisch zu verwerten. Ihr Erscheinen ist stets das Anzeichen einer schweren Infektion. Findet man sie bei Erysipel, Pneumonie, Diphtherie, so dokumentiert sich damit die Prognose als sehr zweifelhaft. Bei Phthisis pulmonum erscheint sie nie in leichteren, häufig dagegen in schwereren Fällen, die eine Prognosis mala geben, ebenso bei akuter käsiger Pneumonie. Die Reaktion ist unabhängig vom Fieber. Die Bildungsstätte des Farbstoffes ist unbekannt. Paul Cohn-Berlin.

Uric acid and gout; some points in the physiology of uric acid. Von Ch. Watson. (British med. Journ. 1899, 28. Jan.)

Verf. hat seine Untersuchungen am Blute von Vögeln und einer Schlange, ferner an den inneren Organen von verschiedenen Säugetieren, Vögeln und Schlangen angestellt. Aus diesen Untersuchungen geht hervor:

1. Dafs im Blute der Vögel Harnsäure vorhanden ist;
2. Dafs die Nieren nicht die Hauptbildungsstätten für die Harnsäure sind. Dreysel-Leipzig.

Über Eiweifsumsatz und Zuckerausscheidung bei Diabetes mellitus. Von Th. Rumpf. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 9.)

Frühere Untersuchungen des Verf. haben ergeben, dafs in manchen Fällen von schwerem Diabetes, die Fähigkeit des Organismus, eingeführte Amylaceen zu assimilieren, ganz oder fast ganz verloren gegangen ist, dafs in diesen Fällen die Menge des ausgeschiedenen Zuckers gröfser ist, als die Summe des eingeführten Amylums und des bei strengster Diät ausgeschiedenen Zuckers, dafs ferner in diesen Fällen die sonst bei Einfuhr von Amylaceen konstatierte eiweifssparende Wirkung sich nicht mehr nachweisen läfst. Für eine gewisse Anzahl dieser Fälle rührt das Plus an ausgeschiedenem Zucker sicher vom Eiweifs her, wie genaue Stoffwechseluntersuchungen

ergeben. In anderen mufs man aus der Menge des ausgeschiedenen *N* und dem Eiweifsansatz schliefsen, dafs das Eiweifs hier nicht die Quelle des ausgeschiedenen Zuckers sein kann. Hier dürfte möglicherweise das Fett eine Rolle spielen, da bereits E. Fischer nachgewiesen hat, dafs aus Glycerin, der einen Komponente des Fettes, die Glycerose, ein zuckerartiges Produkt entstehen kann; auf diese Weise, d. h. durch die Spaltung des Fettes in Glycerin und flüchtige Fettsäuren, liefse sich denn vielleicht auch die Überschwemmung des Organismus mit letzteren resp. mit Oxybuttersäure, erklären.

Paul-Cohn-Berlin.

Die Schwangerschaftsglykosurie hat Brocard (Soc. de biol. 26. XI. 98. La Presse médicale 1898, 98) studiert. Er fand Glykose, Laktose, ausnahmsweise Lacharose und Lävulose. Die Insufficienz der Leberthätigkeit ist nicht die einzige Ursache der Zuckerausscheidung.

Goldberg-Köln.

Ein Fall von Diabetes mellitus, über den Burghart berichtet (Berl. klin. Wochenschrift, 1899, Nr. 8), war besonders bemerkenswert durch die lange Dauer seines Bestehens, die sich über 33 Jahre erstreckte, ein Zeitraum, der alle bisherigen Beobachtungen erheblich überschreitet. B. macht ferner auf die auch von anderen Beobachtern festgestellte Thatsache aufmerksam, dafs Injektionen von Sodalösung bei diabetischem Koma gewöhnlich nur dann Erfolg haben, wenn sie 4—6% stark sind; andererseits erheischen diese starken alkalischen Lösungen wieder grofse Vorsicht, da sie an den Injektionsstellen leicht Nekrosen erzeugen, besonders bei den durch die lange Krankheit wenig widerstandsfähig gewordenen Individuen.

Paul Cohn-Berlin.

Xanthélasma survenu après la disparition de la glycosurie chez un diabétique. Von L. Rénon und R. Follet. (Société Méd. des Hôpitaux 1899, 20. Jan.)

R. und F. konnten bei einem 65jährigen Diabetiker das Auftreten von Xanthelasmen am rechten Unterschenkel, an den Händen und Füfsen beobachten, nachdem der Urin schon seit 15 Monaten zuckerfrei war und auch sonstige Erscheinungen von Diabetes nicht mehr bestanden. Sie sind jedoch der Ansicht, dafs es sich bei dem Falle nicht um ein gewöhnliches, sondern um ein auf diabetischer Grundlage entstandenes Xanthelasma handele.

Dreysel-Leipzig.

2. Erkrankungen der Nieren.

Recherche de la perméabilité rénale par le bleu de Méthylène. Von G. Miltan. (La Presse Méd. 1899, 25. Jan.)

M. bespricht die Herstellung der Methylenblaulösung, die zur Feststellung der Durchgängigkeit der Niere verwandt werden sollte, weiter die Technik der Injektionen und verbreitet sich schliefslich noch über die Folgerungen, die sich aus einer unregelmäfsigen, verzögerten und zu lang andauernden Ausscheidung des Farbstoffes ziehen lassen.

Dreysel-Leipzig.

On Nephritis of malarial origin. Von W. S. Thayer. (Amer. Journ. of the Med. Sciences 1898, Dez.)

Von den Schlufsfolgerungen Th.s ist folgendes hervorzuheben: 1. Unter 758 Fällen von Malaria fand sich eine Albuminurie in 46,4 %, eine Cylindurie in 17,5 % 2. Eine akute Nephritis liefs sich in 1—2 % der Fälle konstatieren. 3. Die Häufigkeit der Albuminurie und Nephritis bei Malaria ist zwar geringer als bei anderen noch akuteren Infektionskrankheiten, Scharlach, Typhus etc., aber sie ist immerhin beträchtlich. 4. Die Malaria spielt, besonders in tropischen Gegenden eine nicht unbedeutende Rolle in der Ätiologie der chronischen Nierenerkrankungen. Dreysel-Leipzig.

The renal form of enteric fever. Von J. C. Wilson. (Americ. Journ. of the Med. Sciences 1898, Dez.)

W. bringt die Krankengeschichte eines 19jährigen Mannes, bei dem ein Typhus anfangs nur Symptome seitens der Niere darbot, und bei dem erst später die gewöhnlichen Typhuserscheinungen zu Tage traten. Das Blut hatte von Anfang an die Widalsche Reaktion gegeben. W. knüpft hieran einige Bemerkungen über die Gefahren, die mit derartigen Fällen in therapeutischer Beziehung verbunden sind, sowie über die Bedeutung und Nützlichkeit der Widalschen Reaktion in zweifelhaften Fällen.

Dreysel-Leipzig.

Zur Behandlung der Scharlach-Nephritis. Von Hurwitz.

H. berichtet über ein Kind von 7 Jahren mit Scharlach-Nephritis, bei dem durch Entziehung von ungefähr 180 gr Blut eine rasche Besserung erzielt wurde. Die Ödeme schwanden am nächsten Tage. Jede andere Behandlung war bei dem Falle wirkungslos gewesen.

Dreysel-Leipzig.

Enormous hypertrophy of the kidneys and dilatation of the bladder and ureters in a child thirteen month of age. Von H. B. Hemenway. (Med. News 1898, 5. Nov.)

Der Inhalt des vorliegenden Aufsatzes ist durch den Titel genügend wiedergegeben. Zu bemerken wäre höchstens noch, dafs die Organe bei der Autopsie nicht geöffnet wurden; die von H. gegebene Erklärung für die Hypertrophie kann demnach nur als eine hypothetische aufgefafst werden.

Dreysel-Leipzig.

Traitement de l'hydronéphrose par l'urétéro-pyélostomie. Von P. Delbet. (Académie de Méd. 1898, 27. Dez.)

Der Fall betrifft eine 33jährige Frau mit Hydronephrose der linken Niere und Reflexanurie der rechten Niere. Nach Freilegung des Tumors fand sich 4 cm vom Nierenbecken entfernt eine Verengerung am Ureter. Die strikturierte Stelle wurde reseziert; hierauf Vereinigung der beiden Ureterenenden durch Naht. Die Urinsekretion stellte sich darnach sehr bald wieder ein. Dreysel-Leipzig.

Urohématonéphrose droite. Ponction. Nephrotomie transpéritonéale. Néphrectomie lombaire. Guerison. Par Loison. (Soc. de Chir. 4. Mai 98. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899. Nr. 1, S. 61.)

Bei einem 22jährigen Soldaten wurde zufälligerweise eine Schwellung in der rechten Seitengegend entdeckt. Pat. war vor vier Wochen beim Turnen gestürzt, hatte aber seinen Dienst nicht unterbrochen. Störungen der Harnabsonderung waren nie vorhanden. Punktion der Geschwulst ergab eine bräunliche Flüssigkeit. Ähnlich gefärbt war der am nächsten Tag gelassene Urin.

Die Nephrotomie, an die 4 Monate später die Nephrektomie angeschlossen wurde, ergab die Zeichen einer schon sehr alten Stauung.

Görl-Nürnberg.

The Diagnosis and surgical treatment of renal calculus. Von N. Jacobson. (Med. News 1899, 28. Jan.)

J. bespricht zunächst die Symptomatologie und Diagnose der Nephrolithiasis und erörtert dann die Indikationen für einem operativen Eingriff. Er ist der Meinung, dafs bei sicherer Diagnose eine Operation nicht nur gerechtfertigt, sondern auch geboten sei. In frühen Stadien, wenn Veränderungen im Nierengewebe noch nicht vorhanden sind, ist die Nephrolithotomie angezeigt. Ist die Niere bereits vergröfsert, hat sich Eiter angesammelt, dann ist die Nephrotomie am Platze. Bei ausgedehnten Gewebszerstörungen, sehr zahlreichen Steinen und nicht zu grofsen Verwachsungen soll man zur Nephrektomie schreiten, wenn die andere Niere intakt ist.

Dreysel-Leipzig.

Behandlung der Nephrolithiasis mit Citronensaft. Von Bourax. (Ejenedelnik 1898, Nr. 35 und 36.)

B. hat 6 Kranke mit harnsaurer Diathese mit Citronensaft in der steigenden Dosis von 50—500 gr pro die behandelt. Wenn auch unter dieser Therapie eine Zunahme der Diurese, eine Verminderung der Acidität des Urines und eine Besserung der subjektiven Beschwerden zu verzeichnen war, so darf man doch dem Citronensafte irgendwelche spezifische Wirkungen auf die harnsaure Diathese jedenfalls nicht zuschreiben.

Dreysel-Leipzig.

Subkutane Zerquetschung der rechten Niere durch einen Pferdehufschlag. Sekundäre Nephrektomie. Genesung. Von J. Link. (Wiener med. Wochenschrift 98, Nr. 11.)

Bei einem 30jährigen Manne traten nach einem Hufschlag in die rechte Lendengegend Schmerzen im rechten Hoden, in der Lendengegend, Erbrechen, Kollaps, Somnolenz auf. In der rechten Bauchgegend wurde eine Dämpfung konstatiert, die Blase enthielt stark blutigen Urin. In den nächsten Tagen erholte sich der Pat. etwas, aber zeitweise ging blutiger Urin ab. Im Anschlufs an die Verletzung trat eine exsudative Pleuritis auf. In den folgenden Wochen fand unter fortwährendem Fieber und Verfall des Pat. eine Erweichung der bisher festen Bauchgeschwulst statt. Am 41. Tag

nach der Verletzung wurde die Operation vorgenommen. Es zeigte sich hierbei, dafs die rechte Niere durch einen Querrifs geteilt am Nierenbecken hing. Die untere Nierenhälfte, von nekrotischer Beschaffenheit, wurde durch einen zweiten, senkrechten Rifs in zwei weitere Teile geteilt. Da die obere Nierenhälfte von normalem Aussehen war, wurde sie erhalten, die nekrotische untere reseziert. Nach vorübergehender Besserung trat aber wieder Fieber und Verfall ein und man entschlofs sich zur Herausnahme des Restes. Jetzt trat vollständige Heilung ein; die Harnmenge stieg bald zur normalen Höhe.

Thümmel-Leipzig.

Tuberculose rénale. Von Touffior. (Paris, Masson & Co. 98.)

T. teilt die Nierentuberkulose anatomisch in eine miliare Tuberkulose und in die tuberkulöse Infiltration ein. Häufig erstreckt sich die Erkrankung auf das perirenale Gewebe und den Harnleiter. Für das öftere Vorkommen ganz primärer tuberkulöser Nierenerkrankungen sprechen die vollkommenen Heilungen, die nach Entfernung der tuberkulösen Herde der Niere oder der ganzen Niere beobachtet worden sind.

Für die Therapie kommt die Nephrotomie in Betracht; erst wenn man über die Gesundheit der anderen Niere vollkommen klar ist, oder wenn es sich um septische Retentionen handelt, schreite man zur Nephrektomie.

Thümmel-Leipzig.

Tuberculose rénale ascendante. Double uretère pour le rein gauche. Par Albarran und Cottet. (Soc. anat. Mai 98. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899, Nr. 1.)

Bei einer an allgemeiner Tuberkulose verstorbenen Frau, die jahrelang Zeichen von Urogenitaltuberkulose darbot, fand sich die linke Niere in zwei Hälften abgeteilt — eine gesunde und eine kranke. Denselben entsprang ein gesunder resp. èin kranker Ureter, die aber beide von der gleichen Hülle umgeben waren. Die beiden Harnleiter mündeten getrennt in der Blase. Hier hatte der kranke Harnleiter einen Hof von tuberkulös veränderter Schleimhaut.

Die Verf. glauben in diesem Falle annehmen zu dürfen, dafs die Erkrankung eine aufsteigende Tuberkulose der Harnorgane war.

Görl-Nürnberg.

Exstirpation einer tuberkulösen Wanderniere. Von Thümmel-Braunschweig. (Festschrift der Braunschweiger Ärzte zur 69. Versammlung Deutscher Naturforscher u. Ärzte 1897. Braunschweig, Harald Pruhn, 1897.)

Bei einer 25jährigen Patientin, welche 2 Jahre an Blasenbeschwerden litt, wurde eine Kombination von Wanderniere und Tuberkulose derselben diagnostiziert. Die Nierengegend war schmerzhaft, die Niere selbst beweglich. Im Urin fanden sich Tuberkelbacillen, cystoskopisch zeigte sich eine wallartig erhabene, mit Granulationen besetzte Uretermündung, aus welcher eine trübe, flockige Masse abflofs. Die Niere wurde exstirpiert, der Ureterenstumpf in die Bauchdecken eingenäht. Es trat Heilung ein. Nach $^3/_4$ Jahren stellten sich Schmerzen in der Narbe ein; der Urin wurde wieder trüb, enthielt jedoch keine Bacillen. Die exstirpierte Niere zeigte typische tuberkulöse Veränderungen.

Thümmel-Leipzig.

3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.

A discussion on the origin, effects and treatment of septic infections on the urinary tract. (British Med. Assoc. Edinburgh 1898, 26.—29. Juli.)

Der erste Redner, D. Newman, beschränkt sich in seinen Ausführungen im grofsen und ganzen auf die septischen Erkrankungen der Niere. Von diesen kann man folgende unterscheiden: 1. Purulente, embolische Nephritis, 2. Eiterige, interstitielle Nephritis, 3. Akute septische Nephritis ohne Eiterung, 4. Pyelonephritis, 5. Pyelitis, 6. Pyonephrose. Eine Infektion der Niere kann erfolgen 1. durch septische Emboli, die der Niere durch den Blutstrom zugeführt werden, 2. durch die Lymphbahnen, 3. vom Ureter aus, 4. durch direktes Übergreifen benachbarter Herde, 5. durch Wunden, der Niere. Bei der ersten Art kann die primäre Erkrankung eine sehr mannigfaltige sein (Erysipel, Pyämie, Osteomyelitis etc.). An der Niere kommt es zu einer embolischen, eitrigen Nephritis. Gewöhnlich werden beide Nieren befallen. Die Abscesse sind klein, multipel, zahlreich vor allem in der Rindensubstanz. 2. Bei einer Infektion durch die Lymphgefässe kann entweder eine ganz akute septische Nephritis entstehen, und der ganze Prozefs kann so rasch verlaufen, dafs es zu einer Abscefsbildung gar nicht kommt, oder der Verlauf kann ein mehr protrahierter sein; in diesem Falle bilden sich dann in der Niere kleine Eiterherde, und wir haben es mit einer Form der eitrigen, interstitiellen Nephritis zu thun. 3. Eine Infektion vom Ureter aus ist die gewöhnliche Ursache für eine Pyelitis, Pyelonephrose und Pyonephrose. Eine derartige Infektion kommt meist nur zustande, wenn der Ureter erweitert ist, und Blase und Niere auf diese Weise beständig durch eine Harnsäule miteinander in Verbindung stehen. 4. Septische Infektion der Niere durch Übergreifen eines benachbarten Herdes ist wegen der isolierten Lage der Niere nicht häufig. Sie kann eintreten bei perinephritischen Abscessen, Psoasabscessen, Abscessen der Leber und Milz, Tuberkulose der Wirbelsäule etc. Über die fünfte Art der Infektion ist weiteres zu sagen unnötig.

Th. Rovsing bespricht I. Die Ursachen der septischen Erkrankungen der Harnwege, II. Die Formen derselben, III. Die Behandlung.

I. Von den Bakterien, welche die Harnwege zu infizieren vermögen, kann man 2 Gruppen unterscheiden: 1. solche, die Harnstoff zersetzen (Staphylokokken, verschiedene Diplokokken und Bacillen) und 2. solche Bakterien, die man unter dem Sammelnamen Bact. coli zusammenfafst. Je nachdem eine Infektion von der Harnröhre oder vom Darmkanal aus stattfindet, wird man es mit der einen oder anderen Gruppe zu thun haben. Eine Infektion der Harnwege kommt gewöhnlich von der Harnröhre aus zustande, oft jedoch auch, und zwar häufiger, als man bisher annahm, vom Blute aus, eine dritte, seltenere Infektionsart ist das direkte Übergreifen benachbarter Herde. II. Von den durch die genannten Bakterien hervorgerufenen Er-

krankungsformen hält R. im Gegensatz zu Guyon die durch das Bact. coli erzeugten für weniger bedeutsam als die durch die Harnstoff zersetzenden Bakterien verursachten. R. beschreibt weiter diese verschiedenen Erkrankungsformen, er unterscheidet nicht eitrige Formen (Bakteriurie, epitheliale Cystitis) und eitrige Formen (Cystitis, Urethritis, Pyelitis, Nephritis). Er begründet dabei eingehend seine Ansicht über die relative Harmlosigkeit des Bact. coli. III. Da die meisten Fälle von Infektion der Harnwege von der Harnröhre aus und zwar gelegentlich chirurgischer Eingriffe zustande kommen, so ist bei der Behandlung die Prophylaxe die Hauptsache. R. injiziert daher nach Einführung eines Instrumentes in die Blase immer eine 2 % Arg. nitr. Lösung resp. spült er die Blase mit einer 1 % Phenolsalicyllösung aus. Bei der Behandlung selbst ist eine genaue Diagnose bezüglich des Sitzes und des Wesens der Erkrankung das wichtigste. Bei Affektionen der Blase ist nur eine lokale Therapie rationell, und zwar eine solche mit Antisepticis; Arg. nitr. in 1—2 % Lösungen ist hier allen anderen Medikamenten überlegen. Bei Pyelitis und von der Niere ausgehender Bakteriurie verwirft R. im allgemeinen die Ausspülung des Nierenbeckens vom Ureter aus. Er läfst in solchen Fällen täglich 2 l destilliertes Wasser trinken und giebt 3—4 gr Salol.

M. Moullin bespricht die Wege der Infektion und die Erreger derselben.

Mit Guyon ist er der Ansicht, dafs man bei den septischen Erkrankungen der Harnwege am häufigsten das Bact. coli antreffe.

M. Melchior hat 52 Fälle von Erkrankungen der Harnwege untersucht. Je nach der Art der Affektion lassen sich diese in drei Gruppen einteilen: 1. Fälle von reiner Bakteriurie, 2. Fälle, bei denen der Hauptsitz und der Ausgangspunkt der Erkrankung die Blase ist, 3. Fälle, bei denen namentlich die oberen Teile der Harnwege befallen sind. M. bespricht diese einzelnen Gruppen. Seine Ausführungen gipfeln in folgenden Schlufssätzen: 1. Das Bact. coli ist die häufigste Ursache der Bakteriurie; die Reaktion des Urins ist dabei immer eine sauere. 2. Aufser dem Bact. coli können auch die Harnstoff zersetzenden Bakterien eine Bakteriurie erzeugen. 3. Die Bakteriurie kann sein vesikal oder renal; im ersten Fall spielt die Prostata als Ausgangspunkt der Erkrankung bisweilen eine wichtige Rolle. 4. Bei Cystitis, Pyelitis und Pyelonephritis findet man von allen Bakterien das Bact. coli am häufigsten. 5. Bei einer grofsen Anzahl von Cystitis-Fällen ist sauerer Urin vorhanden. 6. Auch die Harnstoff zersetzenden Bakterien können Cystitis mit sauerem Urin hervorrufen. 7. Beim Weibe ist eine spontane Bact. coli-Cystitis, hervorgerufen durch Autoinfektion von der Urethra aus, nicht selten. 8. Im Verlaufe einer Cystitis kann das Bact. coli durch andere, Harnstoff zersetzende Bakterien ersetzt werden. 9. Das Bact. coli kann vom Darme aus auf dem Wege der Blutbahn in Blase und Niere gelangen und so eine Cystitis und Pyelitis hervorrufen. 10. Eine durch das Bact. coli verursachte Pyelitis ist nicht selten kompliziert mit descendierender sekundärer Cystitis. 11. Harnstoff zersetzende Mikroben können unter Umständen Pyelonephritis mit sauerem Urin ohne komplizierende Cystitis hervorrufen.

B. Clarke hat bei seinen Untersuchungen die Annahme Rovsings bestätigen können, dafs bei Cystitis Staphylo- und Streptokokken häufig die Ursache der Infektion sind.

W. X. Battle berichtet über 2 Fälle von Niereneiterung, bei denen Heilung ohne operativen Eingriff erfolgt war.

Dreysel-Leipzig.

Über die Ätiologie, Pathogenese und Behandlung der septischen Infektionen der Harnwege. Von Dr. Thorkild Rovsing (Kopenhagen). (Monatsber. üb. d. Gesamtleist. a. d. Gebiete d. Krkh. d. Harn- u. Sexualapp. Heft 9.)

Ref. hat diesen Gegenstand und die Ansichten des Verfassers bereits ausführlich im Centralbl. besprochen bei Gelegenheit des Erscheinens von Rovsings Werk „Untersuchungen über die infektiösen Krankheiten der Harnorgane" (Kopenhagen 1897, Berlin 1898). R. giebt bei Gelegenheit eines Vortrages, den er auf der British Medical Association zu Edinburgh 1898 hielt, ein kurzes Resumé aus seinem Buche. Es ist ja hinlänglich bekannt, dafs die Guyonsche Schule mit Guyon, Albarran und Hallé an der Spitze der Ansicht sind, dafs nicht nur die meisten leichteren infektiösen Erkrankungen des Harntrakt. durch das Bact. coli verursacht werden, sondern dafs auch schwere Cystitis, ascendierende Nephritis, ja auch schwerste Formen von Urininfektionen durch diesen Mikroorganismus verursacht worden. R. dagegen ist auf Grund seiner klinischen und experimentellen Beobachtungen zu dem Schlusse gelangt, dafs das Bact. coli viel weniger pathogen ist wie die harnstoffzersetzenden Bakterien. — Bei Besprechung der Prophylaxis empfiehlt R. als einzig durchgreifende und zweckmäfsige Methode: In allen Fällen von einmaliger Einführung eines Instrumentes unter Umständen, welche eine Infektion befürchten lassen, eine Injektion von 40—50 ccm einer 2 % Arg. nitr.-Lösung in die Harnblase am Schlusse der Untersuchung. — Nach 3—4 Minuten wird die Argentum-Lösung aus der Blase entfernt, welche hierauf mit sterilisiertem Wasser ausgespült wird.

A. Lewin-Berlin.

Über die Endresultate operativer Verfahren bei Ectopia vesicae berichtet Sonnenburg in der „Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins". (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 6.).

Man mufs 3 verschiedene Methoden unterscheiden: 1. Anfrischung der Blasenränder und Vernähung derselben nach der Mitte zu. Die Methode ist unzuverlässig und giebt keine befriedigenden Resultate, selbst wenn man nach Mikulicz und Schlange behufs Entspannung die Musculi recti loslöst und umklappt, oder nach Trendelenburg die Symphysen am Kreuzbein lockert; vor allem bleibt immer Inkontinenz bestehen.

Die zweite Methode besteht in der Bildung eines Blasenraumes mittelst plastischer Operationen: auch hier wird keine Kontinenz erzielt, es bleiben häufig Fisteln zurück, ferner bilden sich leicht Konkremente und Inkrustationen. Bei der dritten Operationsart werden — mit oder ohne Exstirpation der Blase — die Ureteren entweder in den Darm oder in die Penisrinne

eingepflanzt. Die erstere Art schliefst gröfsere Gefahren in sich, weil sich vom Darm aus leicht ascendierende Entzündungen in das Nierenbecken hinein entwickeln können, dagegen kann man den Pat. durch Exstirpation der Blase und Einpflanzung der Ureteren in die Penisrinne auf verhältnismäfsig wenig eingreifende Art ein sehr erträgliches Dasein verschaffen, wenn man sie einen gut schliefsenden Recipienten tragen läfst. Einige vorgestellte Pat. erläutern die befriedigenden Resultate dieses Verfahrens.

Paul Cohn-Berlin.

Ein Fall von Blasennabelfistel beim Erwachsenen. Heilung durch Resektion des Blasenscheitels. Von Dr. Edw. von Meyer. Diakonissenhaus zu Frankfurt a. M. (Deutsch. Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. 50, Heft 5 u 6.)

28 Jahre alt, bemerkte Pat., der stets gesund gewesen, als Soldat Abgang von Urin durch den Nabel; gleichzeitig bestand Cystitis. Das Harnträufeln aus dem Nabel hörte nach ruhiger Bettlage immer wieder auf. Nach 5 Jahren trat Pat. in Behandlung von M.

Status: Um den Nabel, der in seiner Konfiguration nichts Abnormes bot, findet sich ein eitriges Ekzem; bei der Harnentleerung träufelt trüber Urin heraus. Ein in den Nabel eingeführtes Bougie Nr. 7 konnte durch einen in die Blase eingeführten Metallkatheter gefühlt werden. Es war unmöglich, die Blase mit Flüssigkeit zu füllen, da das Spülwasser gleich aus dem Nabel herauslief. Ein Hindernis für die normale Harnentleerung bestand nicht, weder eine Phimose noch eine Striktur.

Es war also die Diagnose einer Blasennabelfistel sichergestellt und M. schritt zur Operation, die er in folgender Weise ausführte: Einführung eines Bougie in die Fistel; Spaltung der Bauchdecke genau in der Mittellinie vom Nabel bis zur Symphyse. Als M. bis zum Peritoneum gelangt war, erkannte er, dafs das Bougie noch tiefer lag. Eröffnung des Peritoneums und Fixierung desselben nach aufsen an die Haut durch einige Seidenfäden. Jetzt zeigte sich, dafs die Blase als langer muskulöser Schlauch, ringsum bis zu der vorderen und hinteren Umschlagstelle mit Peritoneum bekleidet, aus dem kleinen Becken aufstieg und unmittelbar in dem fibrösen Nabelring mit einer lippenförmigen Fistel endete. M. resezierte die ganze Kuppe der Blase mit dem fibrösen Nabelring, legte eine zweireihige Blasennaht mit Vermeidung der Schleimhaut an und klappte endlich einen von der Hinterfläche der Blase gelösten Peritoneallappen von circa 8 cm Basis über die Blase, der mit einigen Nähten an dem Blasenperitoneum fixiert wurde. Pat. war nach 3 Wochen geheilt.

Verf. ist der Ansicht, dafs es sich in diesem Falle um eine kongenitale Nabelfistelbildung handelt, welche als eine partielle Blasenektopie aufzufassen ist, bei welcher die Spaltung der Bauchdecken eben nur auf den Nabel beschränkt ist. Dafs die Fistel niemals Erscheinungen gemacht hatte, ist nur dadurch zu erklären, dafs die Fistelöffnung offenbar einen genügenden Verschlufs in epithelialen Verklebungen im Nabel fand und dafs die Torsion des Nabeltrichters ein mechanisches Hindernis bot, welches genügen konnte,

bei mittlerer Füllung der Blase und regelmäfsiger Entleerung den Urin nicht nach oben entweichen zu lassen. Der Militärdienst erst führte durch seine Anstrengung die Insufficienz des Verschlusses herbei.

S. Jacoby-Berlin.

Zur Differentialdiagnose zwischen extra- und intraperitoneal gelegener Blasenruptur. Von Dr. Dittrich, Schöneberg i. Holst. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, Heft 1 u. 2.)

Verf. berichtet über einen Fall von Beckenfraktur — Fraktur des horizontalen Schambeinastes und des aufsteigenden Sitzbeinastes rechts, — der mit Blasenruptur kompliziert war und bei dem ein Symptom zur Beobachtung kam, welches für die Differentialdiagnose zwischen einer extra- oder intraperitoneal gelegenen Blasenruptur von grofser Bedeutung ist. Einige Stunden nach dem Katheterisieren war oberhalb der Symphyse und im Bereiche der Symphysenknochen durch die Perkussion tiefer Schachtelton nachweisbar. Dieser Schachtelton machte unmittelbar nach der Katheterisation gedämpftem Perkussionsschall Platz.

Verf. erklärt diesen physikalischen Befund folgendermafsen: Durch die am Schlusse der Katheterisation entstehenden krampfhaften klonischen Contraktionen (Flatterstöfse) der Blase wird jedesmal gleich nach der Ejektion des Urins atmosphärische Luft durch den Katheter in die Blase eingesogen. Diese Luft entweicht durch das Loch in der Blasenwand in das lockere Zellgewebe vor der Blase, durch den ebenfalls dorthin sich drängenden Urin kommt die Luft unter starken Druck und so findet man bei der Perkussion, trotz der Anhäufung des Raumes vor der Blase mit Urin keinen gedämpften Schall, sondern wegen der gleichzeitig dort befindlichen Luft Schachtelton. Der Schachtelton wird immer deutlicher, je öfter katheterisiert wird.

Bei Ruptur der Blase im intraperitonealen Teile des Organs würde das Hineingelangen der Luft in die Blase durch den Katheter keinerlei nachweisbare physikalische Veränderungen in der Perkussion des Abdomens hervorrufen. — S. Jacoby-Berlin.

Über das Ausdrücken der Harnblase. Von A. Ripperger. (New-Yorker med. Wochenschr. 1899, Jan.)

Ein manuelles Ausdrücken der Blase kommt in Frage bei Retentio urinae; es ist angezeigt bei Detrusorlähmung. Am besten gelingt diese Ausdrückung, wenn aufser dem Detrusor noch der Sphinkter vesicae gelähmt ist; ist letzteres nicht der Fall, dann hat das Verfahren nur wenig Aussicht auf Erfolg. Unwegsamkeit der Harnröhre aus irgend einer Ursache, ferner entzündliche Affektionen der Blase bilden eine Kontraindikation. Bei prall gefüllter Blase ist Vorsicht nötig. Das Ausdrücken der Blase läfst sich meist ohne Schwierigkeit ausführen; da es aufserdem schmerzlos und gefahrlos ist, sollte es jedenfalls bei geeigneten Fällen versucht werden, ehe man zum Katheter greift.

Dreysel-Leipzig.

Incontinence d'urine chez un syphilitique, Présentant des signes des pseudotabes. Traitement par les injections de calonel. Guérison. Par Héresco u. Druelle. (Ann. des mal. des org.-gén. urin. 1899, Nr. I, S. 78.)

Die in der Überschrift erwähnte Erkrankung trat 15 Jahre nach der luetischen Infektion auf. Görl-Nürnberg.

Om Leje-og Form forandringer af vesica ved större Abdominalvulster samt om Läsion af vesica ved Operation for disse Svulster. Of O. Bloch. (Nord. med. Arkiv 1898. N. F. Bd. IX, Nr. 6.)

Verf. stellt aus der Litteratur 33 Fälle von abnormer Lage der Harnblase bei Unterleibsgeschwülsten zusammen. Er selbst hat bei 110 Laparotomien, die wegen Unterleibstumoren vorgenommen wurden, 5 mal derartige Dislokationen gefunden. Nach Beschreibung der verschiedenen Formen kommt er auf die Verwachsungen von Harnblase und Bauchwand resp. Tumor zu sprechen. Des weiteren berührt er die Frage, wie in den so häufigen Fällen von Blasenverletzungen (nach der Kasuistik in 36 unter 38 Fällen) die Verletzung zustande gekommen ist. Als Ergebnis seiner ganzen Auseinandersetzung stellt sich heraus, dafs der Operateur bei jeder Operation daran denken soll, dafs eine Dislokation der Blase vorliegen könne. Die Behandlung einer Blasenverletzung besteht allein in sorgfältiger Naht. Die Prognose bleibt bei bestehender Dislokation stets eine zweifelhafte, weil die Verlagerung an und für sich schon keine gute Prognose giebt.

Thümmel-Leipzig.

Die Mikroorganismen der Cystitis. Von Albarran, Halle und Legrain. (Gaz. heb. de Med. et de Chir. 1898, 3. Nov.)

Einen für die Cystitis spezifischen Mikroorganismus giebt es nicht; in der entzündeten Blase findet man meist eine grofse Anzahl verschiedener Bakterien. Verff. haben bei 304 Fällen 131 mal das Bact. coli nachweisen können; 89 mal war es allein vorhanden. Staphylokokken fanden sich in 70 Fällen. Bei der einer Gonorrhoe folgenden Cystitis haben Gonokokken des öfteren gefehlt. Dreysel-Leipzig.

Des cystites douloureuses. Par Albarran. (Ann. des mal. des org.-gén. urin 1899, Nr. II. S. 113.)

Die Cystitis dolorosa mufs, um zweckentsprechend behandelt werden zu können, in jedem einzelnen Falle ätiologisch genau untersucht werden, dann ergiebt sich die Behandlung von selbst. Dies zeigt A. an der Hand zahlreicher Fälle. Görl-Nürnberg.

Eine neue Behandlungsmethode chronischer Cystitis empfahl Bazy der Soc. de chirurg. de Paris 22. XI. 1898 (La Presse médicale 1898. 97.); sie besteht darin, tonische Medikamente in Fetten suspendiert in die Blase zu bringen, z. B. 5 % Jodoformvaselinöl bei Tuberkulose. Da Pat. dieselben, weil spezifisch schwerer, als Urin, erst zu Ende der Miktion mit den letzten Tropfen entleert, so kann er sie tagelang willkürlich zurückbehalten. Goldberg-Köln.

Urotropin bei der Behandlung der Cystitis. Von Kelly. (Therapist 1898, 15. Okt.)

Den Urin antiseptisch zu machen, ist nach K. die erste Aufgabe bei der Behandlung der Cystitis. Mit keinem anderen Medikamente läfst sich dies so gut erreichen wie mit dem Urotropin. Nach Verf. hat dieses bei Cystitis und Phosphaturie geradezu eine spezifische Wirkung. K. hat das Urotropin bei einem 58jährigen Manne, der seit langen Jahren an einer Cystitis litt, mit sehr gutem Erfolge angewendet. Nach 9 Tagen war die Reaktion des Urines bereits eine sauere, die Trübung vermindert; nach 14 Tagen war Eiter überhaupt nicht mehr vorhanden. Ein Recidiv trat auch nach Aussetzen der Behandlung nicht ein. Dreysel-Leipzig.

On a case of cystitis of three years duration due to the typhoid bacillus. Von Th. Houston. (British Med. Journ. 1899, 14. Jan.)

Der interessante Fall betrifft eine 35jährige Frau, die seit 3 Jahren an einer Cystitis litt. Durch Kultur konnten im Urin mit Sicherheit Typhusbacillen nachgewiesen werden; das Blut gab die Widalsche Reaktion. Sonstige Typhussymptome waren nach der Anamnese weder vorher vorhanden gewesen, noch zeigten sich solche während einer 6wöchentlichen Beobachtungszeit. Dreysel-Leipzig.

The relative value of the cystoscope and ureter-catheters as aids in the diagnosis of surgical diseases of the kidney. Von D. Newman. (British Med. Journ. 1898, 5. Nov.)

N. vergleicht den diagnostischen Wert der Cystoskopie und des Ureterenkatheterismus miteinander und betont dabei, dafs jedem Katheterisieren der Ureteren jedesmal eine cystoscopische Untersuchung vorausgehen müsse, und dafs beide Methoden nur dann zur Anwendung kommen sollen, wenn die anderen diagnostischen Hilfsmittel keine Aufklärung gebracht haben.

Dreysel-Leipzig.

Über die Entfernung von Fremdkörpern aus der weiblichen Blase. Von Picque. (Société de Chir. 1898, 5. Okt.).

P. berichtet über die Entfernung eines Pferdehaares aus der Blase eines 14jährigen Mädchens vermittelst der Cystostomia suprapubica. Alle Versuche, das Haar durch die künstlich erweiterte Harnröhre zu entfernen, waren gescheitert. Dreysel-Leipzig.

A propos du diagnostic de la lithiasis urinaire chez l'enfant. Von Challan und Belval. (Congrès de Gynécologie. Marseille 1898 8.—12. Oct.)

Ch. und B. berichten über einen Fall von Blasensteinen bei einem Kinde und heben dabei hervor, dafs die Diagnose der Harnsteine im Kindesalter vielfach eine schwierige sei, da die klassischen Symptome oft ganz fehlen. Steinsonde, Röntgenstrahlen und Cystoskopie sind jedoch auch bei Kindern anwendbar, und wenn auch ein Katheterismus der Ureteren nicht möglich ist, so lassen sich doch Steine der Blase auf diese Weise immer nachweisen. Dreysel-Leipzig.

Calcul enchatonné. Lithotritrie, Taille, Guérison. Par Rouvier. (Ann. des mal. des org. gén.-urin 1899, Nr. I, S. 40).

Inhalt ergiebt sich aus der Überschrift. Träger der Steine war ein 65jähriger Mann. Görl-Nürnberg.

A further contribution to the surgery of stone in the bladder, based on a recent series of cases in hospital and private practice. Von R. Harrison. (Lancet 1898, 12. Nov.)

H. hat von den in den letzten 8 Jahren beobachteten 110 Fällen von Blasensteinen 101 mit Litholapaxie behandelt; von diesen starben 6 und zwar meist infolge einer eitrigen Nephritis, bei 28 trat ein Recidiv auf. Am leichtesten kommt ein solches bei Prostatahypertrophie zu Stande; zur Vermeidung mufs bei derartigen Fällen nach der Operation noch eine 3—4 monatliche Nachbehandlung stattfinden. Diese hat in Auswaschungen der Blase zu bestehen und bei vorhandener Cystitis in Injektionen von Arg. nitr. Aufserdem mufs man versuchen, die Prostata mit den bekannten Methoden zum Schrumpfen zu bringen. — Bei den 9 übrigen Fällen genügte die gewöhnliche Litholapaxie nicht, hier kam die perineale Lithotripsie in Anwendung. Verfasser zieht diese den anderen hier in Betracht kommenden Operationen vor, weil sich vermittelst derselben grofse Steine rasch entfernen lassen, und weil sie weniger gefährlich ist. Dreysel-Leipzig.

Beitrag zur Behandlung der Urogenitaltuberkulose. Von Goldberg. (Berl. klin. Wochenschr. 1895, Nr. 5 u. 6.)

Verf. empfiehlt, bei der Behandlung der Urogenitaltuberkulose in erster Reihe die hygienisch-medikamentösen Mafsnahmen zu berücksichtigen, und zwar in allen Stadien und bei allen Lokalisationen. Die rein chirurgische Therapie leistet nichts Vollkommenes, hauptsächlich, weil selten ein einzelnes Organ erkrankt sei; aber auch bei der primären Tuberkulose einzelner Organe seien nicht ohne weiteres eingreifende Operationen indiziert. Als besonders wirksam hat sich G. in 13 Fällen der innerliche Gebrauch des Ichthyols erwiesen, und zwar giebt er es als Ichthyolum sulfo-ammoniacum aa mit Aq. dest. zu 10—70 Tropfen 3mal täglich in viel Wasser, während eines möglichst ausgedehnten Zeitraumes. Daneben kommen warmes, konstantes Klima und zweckmäfsige Ernährung in Betracht. Paul Cohn-Berlin.

Fibrome vésicale, libre dans la cavité et incrusté des sels calcaires. Von Rabé. (Soc. anat. Jan. 98. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1898, Nr. 9, S. 999.)

Bei der Sektion eines 65jährigen Mannes, der einige Stunden nach seiner Aufnahme im Spital starb, fand sich in der Blase scheinbar ein Phosphatstein von $7^1/_2$ cm : 5 cm Durchmesser, der sich als ein von Phosphaten bedecktes freigewordenes Fibrom der Blase entpuppte. Die frühere Implantationsstelle in der Blasenwandung konnte nicht aufgefunden werden. Görl-Nürnberg.

Über Ureteritis pseudomembranacea. Von R. Stern. (Schlesische Ges. f. vaterl. Kultur 1898, 13. Mai.)

St. beschreibt einen Fall von Staphylokokkeninfektion des Ureters bei

einem 15jährigen Knaben, der unter Schmerzen in der Nierengegend, Fieber und Benommenheit plötzlich erkrankt war. Im Urin und bei der Operation auch im rechten Ureter fanden sich zahlreiche membranöse und gerinnselartige Gebilde, die fast ausschliefslich aus Staphylococcus pyogenes aureus bestanden. Nach Ansicht St.s handelte es sich hierbei nicht um eine ascendierende, von der Blase ausgehende, sondern um eine hämatogene Infektion.

Dreysel-Leipzig.

Einen bemerkenswerten Beitrag zur Ureterchirurgie liefert J. Israel in der „Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins". (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 9.)

Ein 20jähriges Mädchen erkrankt mit sehr häufigen, schmerzhaften Miktionen, trübem Urin ohne Tuberkelbacillen; allmählich treten Fieberbewegungen hinzu; die linke Niere wird empfindlich und vergröfsert sich von Zeit zu Zeit. Die Cystoskopie zeigt links eitrigen, rechts klaren Urin aus den Ureteren ausströmen. Freilegung der linken Niere; prall fluktuierendes Organ, der Ureter ein gewundener, prall gefüllter Schlauch. Nephrotomie und Drainage der Niere. Durch den retrograden Ureterenkatheterismus wird 3 cm oberhalb der Blasenmündung ein absolutes Hindernis konstatiert. Resektion des strikturierenden Teiles und Implantation des oberhalb der Striktur durchschnittenen Ureters in eine neue Öffnung der Blase durch den extraperitonealen Schnitt. Um eine Stenosierung der neuen Ureterpapille zu vermeiden, wird das Ureterende 1 cm lang aufgeschlitzt und Ureter und Blasenmucosa vernäht. Heilung der Nierenfistel und Restitutio ad integrum. Die Ätiologie der cirkumskripten Strikturierung des Ureters ist nicht aufgeklärt.

Paul Cohn-Berlin.

4. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

On Some of the Special Characters of the Anatomy of the Male Urethra, as Bearing on Infections or Traumatic Lesions. Regeneration of Epithelia of Urethral Mucous Membrane. Von Manley. (Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1898, S. 67.)

M. bespricht neben der normalen Anatomie der Urethra die histopathologische Anatomie, die Art der Epithelregeneration und die Fistelbildungen. Details müssen im Original eingesehen werden.

Barlow-München.

Un cas d'uréthrocèle. Von Duplay. (Archiv génér. de méd. 1898, Juni.)

Duplay berichtet über einen Fall von Urethrocele bei einer jungen Frau. Dieselbe bemerkte eine schmerzhafte Schwellung am Eingang der Scheide und klagte über Druck und Schwere in derselben. Bei der Untersuchung fand man einen mit Flüssigkeit gefüllten Tumor unmittelbar hinter dem Orificium urethrae an der vorderen Scheidenwand gelegen. Die Geschwulst hatte die Gröfse einer Nufs; bei Anstrengungen füllte sie sich praller, durch die Urinentleerung wurde ihre Spannung wenig verändert. Die Unveränderlichkeit der Konsistenz nach dem Urinieren, die Lage des Tumor, das Fehlen eines Descensus uteri liefs eine Cystocele ausschliefsen. Die Geschwulst wurde gespalten, der Sack exstirpiert und die Schleimhaut vernäht. Es folgte glatte Heilung.

Thümmel-Leipzig.

An external urethrotomy, followed by two suprapubic lithotomies on the same patient within a period of nine years. Von L. E. Newman. (Med. News 1898, 10. Dez.)

N. bringt die Krankengeschichte eines 50jährigen Mannes, bei dem er wegen Strikturen der Harnröhre die interne und externe Urethrotomie ausgeführt hatte. 5 Jahre später machte er bei demselben Kranken Blasensteine wegen die Cystotomia suprapubica und führte 4 weitere Jahre später letztere Operation wegen gleicher Ursache durch die alte Narbe hindurch nochmals aus. Der Erfolg war bei allen Eingriffen ein sehr guter.

Dreysel-Leipzig.

Résultats éloignés d'une résection de l'urèthre. Par Noguès. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899, Nr. II, S. 167.)

N. bekam einen Pat. in Behandlung, bei dem Guyon vor 7 Jahren wegen einer traumatischen Striktur der Urethra in der Perinealgegend die Urethrotomia externa mit Excision der Narbe und primärer Vernähung ohne Drain ausgeführt hatte. Ein Recidiv war zwar eingetreten. Doch war die Narbe so weich, dafs eine Dilatation leicht vorgenommen werden konnte.

Görl-Nürnberg.

Excisio stricturae urethrae. Von M. Lübbe. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. XLVIII, pag. 600.)

L. berichtet über 5 von C. Lauenstein im Hamburger Seemannshospitale operierte Fälle von Harnröhrenstriktur. Die excidierten Stücke betrugen 1—3 cm. Die Harnröhrenstümpfe wurden durch Nähte einander möglichst genähert und ein Dauerkatheter eingelegt. Die Weichteilwunde am Damm wurde nicht ganz geschlossen. Die Heilung nahm 6—18 Wochen in Anspruch.

Thümmel-Leipzig.

5. Erkrankungen der Prostata.

Some Observations on the Prostate. Von R. H. Greene. (Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, S. 27.

G. fand unter 214 Fällen von Urethritis in 66 % Erkrankung der hinteren Harnröhre, in 34 % beschränkte sich die Entzündung auf die vordere Harnröhre. Die Prostata war in 102 Fällen vergröfsert. In 101 dieser Fälle bestand zugleich Urethritis posterior und nur in einem Falle war die vordere Harnröhre allein befallen. In 71 % aller Fälle war der linke Prostatalappen ergriffen, der rechte in 19 % aller Fälle. Gleichmäfsige Vergröfserung fand sich in 10 % vor. Das Prostatasekret wurde in 29 Fällen untersucht, in 16 fand sich Eiter, in 3 Diplokokken.

Barlow-München.

Recherches sur les effets thérapeutiques de la méthode décongestionnante dans le traitement de l'hypertrophie prostatique. Von P. Noguès. (Annal. des malad. des organes génito-urin. 1898, Nr. 7.)

Kongestionszustände spielen nach den Anschauungen der Guyonschen

Schule bei der Prostatahypertrophie eine wichtige Rolle. Ursache derselben ist eine Urinretention in der Blase; ihre Wirkung erstreckt sich auf Blase und Ureteren, Niere und Prostata. Die Kongestionszustände der Prostata sind ihrerseits wieder ein Hindernis für den Urinabflufs aus der Blase. Deshalb müssen bei der Behandlung der Prostatahypertrophie zuerst diese Kongestionszustände beseitigt werden; durch regelmäfsigen Katheterismus oder durch Anwendung eines Dauerkatheters wurde dies ermöglicht. Verf. beweist den Erfolg dieser Behandlungsweise an 2 Beispielen, wo eine Verkleinerung des Prostatavolumens, vor allem die des 3. Lappens erzielt wurde. Ehe man zu blutigen Operationen schreite, müsse erst dies Verfahren angewendet werden. Eine wesentliche Unterstützung ist dabei die rationelle Unterleibsmassage, die auf die Prostata beschränkte Massage habe keinen Erfolg. Besonders kommen diese beiden therapeutischen Mafsnahmen im ersten Stadium der Prostatahypertrophie in Betracht. Thümmel-Leipzig.

Chronic catarrhal Prostatitis. Von Christian. (Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, S. 18; cf. auch Bd. IX d. Centralbl. 691.)

Als Symptome katarrhalischer Prostatitis betrachtet Ch. erstens Ausflufs prostatischen Sekrets aus dem Orificium Urethrae am Morgen. Sehr häufig glauben Pat. und Arzt, dafs es sich dabei um chronischen Tripper handele, besonders, wenn die chronische Prostatitis den Folgezustand eines Trippers darstellt. Der Ausflufs aber läfst sich sehr wohl von gonorrhoischem Ausflufs unterscheiden. Er ist farblos, sieht nach Glycerin aus und färbt das Hemd nicht. Wahrscheinlich besteht eine gewisse Atonie des Compressor urethrae, welche es dem Prostatasekret ermöglicht, an der Harnröhrenmündung zu erscheinen. Untersuchung des ersten Morgenharns giebt nach Chr. sicheren Aufschlufs, da sich prostatisches Sekret im Urin vollständig auflöst und keine Fäden bildet wie Trippersekret.

Ein zweites sehr gewöhnliches Symptom chronischer Prostatitis ist Prostatorrhoe gelegentlich der Defäkation oder beim Ende der Urinentleerung und in einigen Fällen nach starker körperlicher Anstrengung.

Drittens findet sich fortwährend Urethralschmerz entweder an der Glans penis oder im Perineum, der nur zeitweilig bei Urinentleerung aufhört. Dieses Symptom hält Chr. für sehr charakteristisch. Nur Stein kann ähnliche Symptome hervorrufen.

Bei chronisch-katarrhalischer Entzündung der Prostata ist dieselbe etwas gröfser wie normal und weich anzufühlen. Das Ausstreifen verursacht viel Schmerz und der ausgedrückte Prostatasaft enthält Eiter. Behandlung mit Strychnin, Phosphor etc. Lokal Ichthyolsuppositorien und heifse Rektaldouchen, daneben Behandlung der Harnröhre mit Prostatamassage wenigstens einmal die Woche und Irrigationen der Harnröhre mit Silbersolutionen beginnend mit 1:6000, Einführung dicker Sonden oder starker Psychrophore ist ebenfalls von Nutzen. Ob chronische katarrhalische Prostatitis mit der Altershypertrophie der Prostata im Zusammenhange steht, läfst sich heute nicht sagen. Radfahren ist unschädlich. Barlow-München.

A Less Disagreeable Mode of Massaging the Prostate and Vesicles without Instruments. Von Bransford Lewis. (Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, S. 77.)

B. L. empfiehlt zur Vermeidung der Unannehmlichkeiten bei der Prostatamassage den Gebrauch von Gummifingern, welche über die Hand gezogen werden. Er dürfte mit diesem Vorschlag wohl wenigen Specialkollegen etwas Neues mitteilen. Barlow-München.

Retention complète aigue d'urine chez un prostatique. Par Héresco u. Chastenet de Géry; sowie **Guèrison d'accidents très graves chez deux prostatiques.** Par Janet. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899, Nr. 2) sind Krankengeschichten ohne jedes besondere Interesse. Görl-Nürnberg.

Prostatahypertrofiensbehandling. Von B. Floderus. (Diss. Upsala 1897.)

Eine umfassende Monographie über die verschiedenen Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie. Verf. giebt in 15 Kapiteln ausführlich Ätiologie, pathologische Anatomie, allgemeine Symptomatologie und Therapie. Bei der Besprechung der letzteren geht Floderus nach Abhandlung der übrigen Methoden ganz ausführlich auf die modernen sexuellen Operationen ein. Hierin besteht der Hauptwert dieser Abhandlung.

Thümmel-Leipzig.

The radical treatment of prostatic hypertrophy. Von E. Fuller. (Med. Record 1898, 19. Nov.)

Bei der Behandlung der Prostatahypertrophie können nur drei Operationsmethoden als wirklich radikal angesehen werden, die von Dittel, Alexander und von Fuller. Radikal ist bei hypertrophischer Prostata eine Operation nur dann, wenn sie das Hindernis vollständig beseitigt, der Blase wirklich Ruhe verschafft, und wenn ihr Erfolg ein bleibender ist. Fuller zieht von den genannten drei Methoden seine eigene, die in einer Entfernung der Prostata von der Regio suprapubica mit nachfolgender Drainage vom Perineum aus besteht, vor, weil sie sich rasch ausführen läſst, und die Gefahr einer gröſseren Hämorrhagie und eines Shockes dabei nur eine geringe ist. Er hat 27 Fälle auf diese Weise operiert; 5 von denselben starben. Das entspricht einer Mortalität von ca. 19 %. Kastration und Bottinis Methode können nicht zu den radikalen Operationen gerechnet werden.

Dreysel-Leipzig.

The treatment of chronic enlargement of the prostate. Von J. H. Nicoll. (British Med. Assoc. Edinburgh 1898, 26.—29. Juli.)

N. berichtet zunächst über seine Methode der Prostatektomie sowie über die Vorzüge derselben Die Resultate, die N. mit der Kastration und Vasektomie bei Prostatahypertrophie erzielt hat, sind sehr verschieden. Er hat damit Besserung und auch Heilung erreicht, aber auch Fälle gesehen, bei denen eine Änderung nach der Operation überhaupt nicht eintrat. Zum Schluſs führt er noch eine Reihe von Beobachtungen an, bei denen ohne operativen Eingriff nur durch regelmäſsiges Katheterisieren und interne Behandlung wesentliche Besserung eingetreten war. Dreysel-Leipzig.

Gonangiectomy and Orchidectomy for hypertrophied prostate in the aged. Von G. W. Johnson. (Mississippi Volley Med. Assoc. Nashville, 1898, 11.—14. Oct.)

J. berichtet über 5 diesbezügliche Fälle und macht Mitteilungen über 28 weitere, früher schon veröffentlichte. Von seinen Schlufsfolgerungen ist folgendes hervorzuheben. 1. Alle Fälle von Prostatahypertrophie sollen zunächst mindestens 2 Wochen lang mit Bettruhe und palliativen Mafsnahmen behandelt werden. 2. Hat diese Therapie keinen Erfolg, dann soll eine genaue Untersuchung auf Blasensteine, Polypen und maligne Tumoren der Blase vorgenommen werden. Der Urin mufs häufig untersucht werden. Bei Cystitis hat man sich durch Katheterisieren der Ureteren über den Zustand der Nieren Klarheit verschaffen. Hat man sich bei Prostatahypertrophie zu einem operativen Eingriff entschlossen, dann hat die Art der Operation allein der Arzt zu bestimmen. Gonangiektomie und Orchidektomie bringen am wenigsten Gefahren, weil sie schneller und mit geringerer Gefahr für einen Chok ausgeführt werden können als alle anderen Operationen. 3. Die gröfste Sorgfalt ist auf die Nachbehandlung zu legen. 4. Die bis zum Schwinden der Beschwerden nach der Operation verstreichende Zeit ist eine wechselnde. J. hat in allen seinen Fällen in den ersten 6 Wochen nach der Operation Enuresis beobachten können. 5. Nachlafs der Symptome und Rückbildung der Prostata tritt nach der Orchidektomie schneller ein als nach der Gonangiektomie. 6. Die Nieren sollen nach der Operation sorgsam überwacht werden. Dreysel-Leipzig.

Castration in enlargement of the prostate. Von R. Jones. (British Med. Journal 1898, 5. Nov.)

J. bringt die Krankengeschichte eines 67jährigen Prostatikers mit beträchtlicher Cystitis, bei dem nach doppelseitiger Kastration Verkleinerung der Prostata und Nachlafs aller Beschwerden zu verzeichnen war. Auszugsweise teilt Verf. ferner noch 6 Fälle mit, bei denen er mit gutem Erfolge teils doppelseitige, teils einseitige Kastration und teils auch die Vasektomie vorgenommen hatte. J. stellt folgende Schlufsfolgerungen auf: 1. Die Prostata ist ein Sexualorgan. 2. Kastration bei Prostatahypertrophie bewirkt Atrophie der Drüse. 3. Einseitige Kastration ruft oft einseitige Atrophie der Prostata hervor. 4. Nach Ligatur des Vas deferens tritt fast immer eine langsame Atrophie der Prostata ein. 5. Ligatur des Samenstranges ruft Atrophie der Prostata hervor, aber gewöhnlich erst, nachdem an den Hoden Veränderungen eingetreten sind. Dreysel-Leipzig.

Kliniska bidrag till frågan om behandling of prostatahypertrofi med dubbelsidig Kastration. Von M. W. af Schultén. (Finska Läkaresälls kapets Handlingar. Bd. XXXIX, pag. 1700.)

Sch. zieht aus 13 Fällen, in denen von ihm wegen Prostatahypertrophie die doppelseitige Kastration vorgenommen wurde, den Schlufs, dafs diese Operation und nach ihr die doppelseitige Vasektomie, die er in 2 Fällen ausgeführt, eine grofse Bereicherung in der Therapie der Prostatahypertrophie sei. Die Kastration käme vor allem bei alten, schwachen und armen Leuten in Betracht, für die eine längere Katheterkur zu kostspielig sei. Die Wir-

kung der Kastration erklärt Verf. in einer Volumenabnahme (nicht Verminderung der Drüsensubstanz), die auf angioneurotischem Wege zustande kommt. Die Operation ist stets indiziert, wo der Katheterismus keine Besserung verschafft. Hat die Kastration keinen Erfolg, so müsse eine suprapubische Fistel angelegt werden. Bei schwerer Infektion des Harnes müsse die Anlegung derselben der Kastration vorausgeschickt werden.

Thümmel-Leipzig.

Die Behandlung der Prostatahypertrophie. Von W. J. von Stockmer. (Geneeskundige Blader 98, Nr. 4 u. 5.)

Die Arbeit St.s ist im wesentlichen eine Empfehlung der Bottinischen Operation. Nach St.s Ansicht sind bei der Prostatahypertrophie überhaupt nur 3 Operationen zulässig, die Bottinische galvanokaustische Incision, die doppelseitige Resektion der Vasa deferentia und die Prostatomie nach Harrison. Die Kastration hält er für überflüssig, da die Resektion der Vasa defer. an ihre Stelle getreten. Die Sectio alta wendet Verf. nur dann an, wenn ein stark entwickelter Mittellappen durch den Dammschnitt nicht zu beseitigen ist. St. verspricht sich für die Zukunft viel von dem Bottinischen Verfahren. Über die Wirkung der Operation ist man noch im Unklaren; vielleicht wirkt sie durch Bildung eines Schlitzes oder dadurch, dafs die Rigidität des Collum cervicis abnimmt, wodurch eine Besserung in der Funktion des musk. Dilatator eintritt. Thümmel-Leipzig.

Personal experience with Bottinis operation in the radical treatment of hypertrophy of the prostate. Von W. Meyer. (Med. Record 1899, 14. Jan.)

Von 13 von M. nach Bottini operierten Fällen von Prostatahypertrophie wurden 50 % geheilt, 16,6 % wesentlich gebessert, 8,3 % gingen an den Folgen des Eingriffes zu Grunde. Von 164 von M. aus der Litteratur gesammelten Fällen wurden 48,8 % geheilt, 26,8 % gebessert, 15,8 % kaum gebessert, 3,7 % starben.

Eine Kontraindikation giebt es nach Verf. für die Bottinische Methode überhaupt nicht. Cystitis und Pyelitis verschlechtern allerdings die Prognose, jedoch nicht mehr, als bei den anderen hier in Betracht kommenden Operationen; dem Eingriff selbst soll immer eine cystoskopische Untersuchung vorausgehen. Eine wirkliche Nachbehandlung soll nur bei stark dilatierter Blase stattfinden. Eine reaktive, entzündliche Schwellung kann für 1—2 Wochen einen Dauerkatheter nötig machen. Die Gefahren der Operation sind Sepsis, Pyämie, Thrombose der Lungenarterien; sie sind um so gröfser, je beträchtlicher die Hypertrophie der Prostata und je ausgesprochener eitrig die begleitende Cystitis ist. Dreysel-Leipzig.

The radical treatment of hypertrophied prostate by electro-incision. Demonstration of the Freudenberg-Bottini incisor; report of cases. Von B. Lewis. (Philadelphia Med. Journ. 1898, 10. Dez.).

L. bespricht zunächst kurz die Prostatektomie, Kastration und Vasektomie als Behandlung der Prostatahypertrophie und giebt im Anschlufs hieran eine Beschreibung des Freudenberg-Bottinischen Instrumentes,

sowie der Technik der Operation. Eine eigentliche Nachbehandlung ist meist nicht nötig, bisweilen tritt bald nach der Operation eine durch entzündliche Schwellung verursachte Urinretention ein, doch weicht diese nach einigen Tagen einer rasch fortschreitenden Besserung. In manchen Fällen ist es nötig, die Operation ein- oder zweimal zu wiederholen; einen besonderen Nachteil stellt dies jedoch nicht dar, da der Eingriff so gut wie gefahrlos ist. L. führt zum Schlufs noch die Resultate einiger Autoren an und berichtet über drei selbstbeobachtete Fälle, die er mit sehr gutem Erfolge nach der Bottinischen Methode operiert hat. Dreysel-Leipzig.

Des calculs de la région prostatique. Par Héresco. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899. Nr. I, S. 1.)

Der Pat., der im Jahre 78 wegen Striktur urethrotomiert, 91 mit Dehnungen behandelt worden war, bekam im Jahre 1896 eine Harninfiltration der Perinealgegend. Nach Eröffnung derselben durch Schnitt blieb eine Fistel zurück. Um letztere schliefsen zu lassen, stellte sich Pat. H. vor, bei welcher Gelegenheit im linken Prostatalappen das Reiben von Steinen vom untersuchenden Arzt gefühlt wurde. Die per Urethram eingeführte Knopfsonde ergab beim Zurückziehen ebenfalls ein Reiben und auch von der Fistel aus konnte das Vorhandensein eines Steines konstatiert werden.

Nach Einlegung einer Leitsonde wurde die Fistel excidiert und das Perineum bis zum Anus durchtrennt, worauf nach Erweiterung des Blasenhalses leicht 5 kleinere und 1 gröfserer Stein entfernt werden konnten. Dieselben lagen in einer Höhlung des linken Prostatalappens, die völlig frei mit der Urethra zusammenhing und von letzterer nicht abgegrenzt werden konnte.

Görl-Nürnberg.

Tuberculose prostatique épididymaire et testiculaire. Von Bacaloglu. (Société Anat. de Paris 1899, 8. Febr.)

B. berichtet über einen Fall von doppelseitiger Genitaltuberkulose, bei dem das Vas deferens fast vollkommen intakt war, während Prostata, Hoden und Nebenhoden verkäste tuberkulöse Herde zeigten.

Dreysel-Leipzig.

6. Bücherbesprechungen.

A Practical Treatise on Sexual Disorders of the Man and Female by Robert W. Taylor. A. M., M. D. Clinical Professor of venereal diseases at the college of physicians and surgeons New York etc. with 78 illustrations and 8 plates in color. Henry Kimpton. London. Angezeigt von Wossidlo-Berlin.

Der Verf. bespricht die Störungen der Geschlechtsfunktionen beim Manne und bei der Frau. — Die ersten drei Kapitel behandeln die Anatomie und Physiologie des männlichen Geschlechtsapparates und die Natur und Zusammensetzung der Samenflüssigkeit. Kapitel 4—11 umfassen die Impotenz des Mannes, d. h. die Impotentia coeundi. Verf. teilt die männliche Impotenz in vier Gruppen: a) Psychische Impotenz; b) Symptomatische Impotenz, in der eine Erkrankung in den Geschlechtsorganen die Ursache ist; c) Atonische Impotenz, welche durch Störungen der die Geschlechts-

funktionen regulierenden Nervencentren bedingt ist und d) in organische Impotenz, die dadurch verursacht ist, dafs ein Fehler oder eine Erkrankung den Penis so verunstaltet, dafs ein Coitus unmöglich ist.

Die folgenden Kapitel 12—15 behandeln die Sterilität des Mannes, die Impotentia generandi und zwar Azoospermatismus und Aspermatismus. In Kapitel 16, 17, 18 werden die chronische Entzündung der Pars bulbosa und prostatica urethrae, die chronischen Erkrankungen der Prostata und die Entzündung der Samenblasen in ihren Beziehungen zur Impotenz und Sterilität, sowie ihre Pathologie und Therapie besprochen.

Kapitel 19 behandelt die Masturbation und sexuelle Excesse, Kapitel 20 die Spermatorrhoe, 21 Varicocele, Kapitel 22 Nervöse Störungen, Hypochondrie und Neurasthenie, Kapitel 23 Coitus reservatus oder eheliche Onanie, Kapitel 24 Priapismus und sexuellen Erethismus, Kapitel 25 Sexuelle Perversion.

In Kapitel 26 werden ganz kurz die verschiedenen Ursachen der weiblichen Sterilität und in Kapitel 27—33 des breiteren die Neubildungen und Erkrankungen der Vulva besprochen.

Verf. hat in dem recht interessanten Buche versucht, alle sexuellen Störungen beim Manne und der Frau zusammenzufassen und würde das Werk, das aus einer anscheinend reichen eigenen Erfahrung geschöpft ist und viel individuelle Anschauungen des Verfassers wiedergiebt, Lob verdienen, wenn Verfasser in seiner Vorrede nicht in gar zu hochtrabenden Worten dasselbe eingeführt hätte. Diese fordert aber die Kritik heraus, da man darnach glauben mufste, dafs zum erstenmale die sexuellen Störungen in wissenschaftlicher und erschöpfender Weise beschrieben worden wären. Es mufs ja vielleicht zugegeben werden, dafs Verf. möglichst alles zusammengefafst hat, was darüber zu sagen ist, einige Kapitel, wie z. B. die über symptomatische Impotenz, atonische Impotenz, Spermatorrhoe, sexuelle Neurasthenie, sexuelle Perversion, die Sterilität des Weibes sind aber etwas dürftig weggekommen im Vergleiche zu den Kapiteln, welche die organische Impotenz und die Krankheiten der Vulva behandeln. Die Kapitel über chronische Urethritis und chronische Prostatis, welche Verfasser in seiner Vorrede besonders hervorhebt, sind gewifs recht eingehend und gut geschrieben, etwas Neues bringen sie aber nicht.

Immerhin ist es aber ein lesenswertes instruktives Buch.

7. Personalnachrichten.

Giefshübl Sauerbrunn.

Als Nachfolger des langjährigen Kurdirektors Med. Dr. Gastl, der vor kurzer Zeit gestorben ist, wird Herr Med. Dr. Wawor als Kurarzt für die Saison 1899 fungieren.

Herr Dr. Wawor war bereits einige Jahre zusammen mit Herrn Dr. Gastl hier thätig.

Prostata und Gonorrhoe.

Von

Dr. **Berthold Goldberg**, Köln-Wildungen.

Die Lehre von der Beteiligung der Prostata bei der Gonorrhoe hat im Laufe des letzten Jahrzehntes eingreifende Änderungen erfahren. Früher kaum anders beachtet, als wenn sie zu abscedieren sich anschickte oder durch die Harnröhre ihren Saft verlor, was beides recht selten vorkam, ist heute die Prostata bei jeder chronischen Gonorrhoe in Gefahr, als Hauptschuldige verdächtigt und behandelt zu werden.

Aber während früher das Wenige allgemein geglaubt und vorgebracht wurde, ist heute das Viele nicht einmal Allgemeingut der engeren Fachkreise; denn eine Durchsicht der Litteratur fördert über die Häufigkeit, über die Arten, über die Symptomatologie, über die Voraussage, über die Behandlung der Prostata-Erkrankung bei Gonorrhoe zahlreiche Widersprüche zu Tage.

Sehen wir uns zum Beweise des nur einmal die Bezeichnungen an, indem wir das Sachliche dem Hauptteil vorbehalten.

Prostatitis „parenchymatosa" ist der altgeheiligte Name für die zur Vereiterung kommende Entzündung; ich finde aber mehrfach den Namen gebraucht für die ausschliefsliche Erkrankung des Drüsenparenchyms im Gegensatz zur Erkrankung des Drüsenstützgewebes, z. B. bei Keersmaker für diejenige Form, welche Prostatitis „glandularis" getauft wurde. Also mit demselben Namen belegt der eine die schwerste, der andere die mildeste Erkrankungsform.

Prostatitis „glandularis" hinwiederum ist für Finger (1. 2. 3. 4. [S. 209] 5. S. 53) die Bezeichnung eben dieser mildesten,

auf die Innenwände der Glandula beschränkten Entzündung, für die Guyonsche Schule aber die Bezeichnung der nicht auf die Innenwände beschränkten, vielmehr mit Veränderung der Gröſse und Konsistenz verknüpften (follikulären) Entzündung (s. Mayet (18) p. 194, Picard (19) p. 400), also für das gerade Gegenteil. Endlich wird das Wort „suppurativa" nicht nur gebraucht für die vereiternde Prostatitis, sondern auch für die katarrhalische, falls sie Leukocyten zu Tage fördert und nicht bloſs die Epithelien löst.

Doch über die Namen wird man sich bald einigen, wenn die sachliche Unterscheidung hinreichend geklärt ist. Der Mangel einer solchen Unterscheidung, die verallgemeinernde Betrachtung der Prostataerkrankung bei Gonorrhoe verschuldet manchen Widerspruch. Ich habe daher meine Beobachtungen von Prostatitis gonorrhoica sondern und jede Form für sich studieren zu müssen geglaubt. Es handelt sich um nahezu 100 Krankengeschichten von Prostatitis überhaupt.

Vorher aber ist es doch notwendig, von allgemeingültigen Gesichtspunkten auszugehen; auch in dieser Hinsicht sind neue Beiträge keineswegs überflüssig.

A. Allgemeines.

Gleich über die Häufigkeit der Erkrankung der Prostata bei Gonorrhoe sind die Angaben sehr verschieden. Fürbringer hat 1890 und auch noch 1895 betont, daſs die Prostatorrhoe, bez. die mit Prostatorrhoe verbundene chronische Prostatitis sehr selten sei; dem widersprechen die meisten späteren Bearbeiter der Frage. Ich habe kontinuierliche Prostatorrhoe nie, Defäkations- und Miktionsprostatorrhoe bei ca. 50 chronischen Prostatitiden 8 mal, also in 16 % der Fälle beobachtet. Ebenso vermiſste sie Feleki in der Mehrzahl der Fälle, Rosenberg sah sie bei 35 Kranken 3 mal. Also im Grunde genommen haben beide Teile recht: Prostatorrhoe ist selten, Prostatorrhoe als Symptom der Prostatitis ist gleichfalls nicht häufig; aber Prostatitis ist häufig. Einen zweiten Grund für seine auch von derjenigen Posners abweichende Ansicht findet Fürbringer darin, daſs er selbst den Katarrh der Ausführungsgänge nicht als Prosta-

titis bezeichne; aus den pathologisch-anatomischen Beobachtungen Fingers (1893) geht jedoch hervor, dafs der Katarrh auch in den Drüsenendkolben seinen Sitz haben kann, ohne dafs Gröfse und Konsistenz der Drüse irgendwelche Änderung zeigt. Demnach ist es in vivo nicht möglich den Kartarrh der Ausführungsgänge von der Entzündung der Enden der Acini, die auf dem Innenraum sich abspielt, zu unterscheiden; man wird nicht mehr umhin können, den allgemeinen Satz zu unterschreiben: Bei Personen, welche Gonorrhoe haben oder gehabt haben, findet man oft Prostatitis.

Der Umstand eben, dafs die weit überwiegende Mehrzahl der Personen mit Prostatitis nicht von Gonorrhoe frei geblieben ist, macht die Erörterung der Häufigkeit der Prostatitis überhaupt notwendig, wenn man fragt: Wie oft kommt bei Gonorrhoe Prostatitis vor?

Janet antwortet auf diese Frage, man könne sicher sein, eine Prostatitis zu entdecken, falls seine Spülbehandlung ohne Massage versage. Frank (31) meint, „fast jede“ Urethritis posterior gonorrhoica sei gleichbedeutend mit einer Prostatitis gonorrhoica. Pezzoli (32) fand bei, zum Teil sehr akuten, Gonorrhoen in 80 % die Prostata beteiligt, Colombini durchschnittlich in 36 %, bei akuter Gonorrhoe in 28 %, bei subakuter und chronischer in 40 %. Ohne Zweifel hat letzterer zu wenig, ersterer zu viel gezählt. Denn Colombini hat nur mittelst Mastdarmuntersuchung, Pezzoli auch auf Grund der Sekretuntersuchung die Diagnose gestellt; bei profuser Eiterung der Harnröhre aber, wie wir sie in akuten Stadien mit Urethritis posterior insbesondere oft sehen, dürfte es ganz unmöglich sein, Prostatasekret ganz ohne Urethralsekret zu erhalten; in den wenigen Minuten, die oft bis zum Austritt von Prostatasekret oder bis zur Mictio post expressionem vergehen, hat die Harnröhre schon wieder abgesondert.

Ich selbst habe auf eine Feststellung des Verhältnisses der Zahl meiner Prostatitiden zur Zahl meiner Gonorrhoen Verzicht geleistet, weil ich einerseits vorwiegend durch Symptome oder Hartnäckigkeit schwere Gonorrhoen zur Behandlung bekomme, andererseits nicht jeden Gonorrhoiker auf Prostatitis untersuchen konnte, endlich aber aus den verschiedenen obigen Gründen die Erlangung ganz exakter Ziffern doch nicht möglich ist.

Nichtsdestoweniger ist der allgemeine Eindruck meiner Beobachtungen unter Berücksichtigung aller Fehlerquellen eine Bestätigung des Satzes: $^1/_3$—$^1/_2$ aller Gonorrhoen zieht die Prostata in Mitleidenschaft.

Die Symptomatologie der Prostatitis bei Gonorrhoe kann in allgemeingültiger Weise nicht geschildert werden; die Erscheinungen hängen teils von dem Zustand der Harnröhre, teils von der Acuität der Prostatitis, teils von der besonderen Art der Prostatitis ab; ein pathognomonisches Symptom liefern weder die Beschwerden noch die Harnbeschaffenheit. Verschieben wir daher die Erörterung der Erscheinungen, soweit sie nicht die Diagnose sichern, auf die Sonderdarstellung der einzelnen Formen, und bemerken nur hier, daſs auch die vielfach als konstant bezeichnete Druckempfindlichkeit der Prostata in vielen Fällen fehlte.

Die Diagnose ist demnach nur durch die objektive Untersuchung der Prostata und ihres Sekrets zu stellen. Die hie und da aufgeworfene Frage, ob die Rektalpalpation oder die Sekretuntersuchung wichtiger sei, scheint mir müſsig; Keersmaker legt den gröſseren Wert auf die Rektalpalpation; es ist aber selbstverständlich, daſs man stets beides berücksichtigt, und ausgemacht, daſs konstant und ausnahmslos nicht die Rektalpalpation, sondern die Sekretuntersuchung Veränderungen nachweist.

Prostatapalpation. Die Form, Gröſse, Konsistenz der Drüse zeigt bei gewissen Formen keinerlei Abweichungen, bei anderen geringe, bei wieder anderen hochgradige; allgemeingültiges ist nicht zu erwähnen. Wenn aber Veränderungen vorhanden sind, so muſs man sie von den Veränderungen der Prostata bei anderen Erkrankungen unterscheiden; dies finde ich nirgendwo betont, obgleich es von groſser Bedeutung ist.

Fibromatose der Prostata möchte ich einen Zustand derselben nennen, den ich einmal bei einem nie tripperkranken jungen Mann lange beobachtet habe: die Prostata ist kleinapfelgroſs, vollkommen glatt, bis auf einen kleinen, unveränderlichen Höcker, überall steinhart, in ihrer Hülle beweglich; im Laufe von 5 Jahren keinerlei Änderung. Diese Fibromatose ist ähn-

lich, doch nicht gänzlich analog dem Zustand der Prostata nach Prostatitis periglandularis diffusa totalis (s. u. Fall 5—8).

Karcinomatose der Prostata sah ich nur einmal und zwar sekundär; die allgemeinen Charaktere bösartiger Geschwulstbildung, vor allem das Wachsen sichern bald vor der Verwechslung mit der vielknolligen, fibrösen Prostata.

Tuberkulose der Prostata von der gonorrhoischen Entzündung zu unterscheiden ist von gröfster Wichtigkeit und — setzen wir gleich hinzu — manchmal von gröfster Schwierigkeit, wenn nämlich anderweitige Tuberkulose fehlt; zum Glück ist aber die primäre Prostatitis tuberculosa äufserst selten. Bei gonorrhoischer wie bei tuberkulöser Prostatitis kann man die Drüse vergröfsert oder nicht vergröfsert, mit harten Knoten und weicheren Stellen versehen, vorfinden. Aber die Knoten bei Tuberkulose sind härter, eckiger, kantiger, die bei Gonorrhoe nicht gar so knorpelhart und mehr rundlich; auch fand ich die Seitenränder von den Tuberkeln mehr bevorzugt als von den Gonorrhoefollikeln. Die weicheren Stellen bei Tuberkulose sind hochgradig druckschmerzhaft, die bei Prostatitis gon. — abscedierende gon. Prostatitis auszuschliefsen ist ja leicht — ohne Schmerz eindrückbar. Diese Unterscheidungsmerkmale mögen auch einmal im Stiche lassen, sind aber im allgemeinen brauchbar und wertvoll, weil man bei Verdacht auf Tuberkulose wohl besser unterläfst, Sekret auszumassieren.

Hypertrophie der Prostata ist von gewissen Ausgangsformen gonorrhoischer Prostatitis bei ausschliefslicher Berücksichtigung der Form der Prostata schwer zu unterscheiden, durch den Verlauf aber leicht; die eigenartige Blasenschwäche in ihrem eigenartigen Verlaufe vermissen wir bei chronischer Prostatitis ganz und gar.

Prostatasekret. Läfst sich mangels palpatorischer Veränderungen die Diagnose nicht stellen, so wird dies immer möglich durch Expression des Sekrets. Die mikroskopische Untersuchung weist ausnahmslos zahlreiche Eiterkörperchen, polynukleäre Leukocyten nach; da aber auch normaler Vorsteherdrüsensaft einige Leukocyten aufweisen kann, so war ich eine Zeitlang in Zweifel, ob man ganz leichte Formen auch würde erkennen können. Aber die Praxis liefs diese Zweifel bald verstummen; der Unterschied

der Menge ist auch bei den leichtesten Katarrhen ein ganz unverkennbarer, ein Zählen gar nicht nötig.

Der Gehalt des Sekrets an Mikroorganismen ist nicht so klargestellt wie sein Eitergehalt; über den Gonokokkenbefund differieren die Ansichten; sekundäre Mikroorganismen sind wiederholt gefunden worden; oft hat man Gonokokken ganz vermifst. Neifser und Putzler fanden ziemlich häufig in akuten wie in chronischen Fällen typische Gonokokken. Finger (1898) teilt sehr alte chronische Fälle mit Gonokokken ausschliefslich im Prostatasekret mit. Frank findet „fast ausnahmslos mehr oder weniger reichliche Gonokokken“ in der Prostata; nicht etwa blofs bei akuten Prozessen; „weitaus die gröfste Zahl chronischer und latenter Tripper, bei denen von Zeit zu Zeit nach irgendwelchen Reizungen sich immer wieder Gonokokken zeigen, sind auf Gonokokkenherde in der Prostata zurückzuführen“.

Meine Erfahrungen widersprechen diesen Ansichten; ich habe typische Gonokokken nach Ablauf der Akuität der Urethritis oft vergeblich im Prostatasekret gesucht. Näheres werde ich bei der Besprechung der Prognose beibringen; da wir hier nur allgemein gültige diagnostische Gesichtspunkte festlegen wollen, so dürfte das Gesagte genügen, um den Satz zu begründen: Gonokokkenbefund im Prostatasekret ist kein konstantes Kriterium der Pr. gonorrhoica.

Die makroskopische Beschaffenheit des Saftes bei Prostatitis ist auffallenderweise schlechter gekannt als die mikroskopische. Folgendermafsen wird sie von den verschiedenen Beobachtern beschrieben:

Fürbringer (1): „dickflüssig trüb, schleimig bis schleimigeitrig“;
Posner (2): „milchartig mit Eiterzellen“;
Rosenberg (12): „mehr gelblich, zäh, dickflüssiger“;
Kopp (33): „dickflüssig, trüb, schleimig, schleimigeitrig oder selbst blutig tingiert“.

Es giebt nun auch geradezu falsche Beschreibungen des Sekrets der Prostatitis, so, dafs es klebrig, fadenziehend sei — hier haben die Beobachter Samenblaseninhalt mit ausgeprefst — aber auch die vorstehenden richtigen Beschreibungen sind nicht erschöpfend und nicht allgemeingültig; sie sind auch meistens für die chronische Prostatitis gegeben worden.

Ich habe notiert: Das Sekret war:

dünnflüssig-wässerig-milchig-sandig	in c. 50 %
gelb-dickeitrig	in c. 25 %
grauweifslich-schleimig-sandig	in c. 10 %
wässerig-gelblich, nicht schleimig	in je c. 5 %
wässerig-gelblich, schleimig	
rötlichgelblich	
glasklar	

Also die von allen aufser Posner betonte Dickflüssigkeit habe ich nur in etwa 1/4 der Fälle notiert; schleimig fand ich es auch nicht oft. Die gelbliche Färbung ist auch kein allgemeines Kennzeichen, sondern nur in 1/4 der Fälle vorhanden. Die Trübung als pathologisch hervorzuheben, geht nicht an; ist doch das normale Prostatasekret trüb. Wiederholt fand ich glasklares Sekret voller Eiterkörperchen.

Ich glaube vielmehr, um von den Unterschieden des Sekrets in den einzelnen Stadien und bei den einzelnen Arten hier abzusehen, als allgemeines makroskopisches Kennzeichen des nichtgelben pathologischen Sekrets bezeichnen zu können, dafs es nicht homogen ist. Wir sehen nicht, wenn wir es auf eine Glasplatte fallen lassen, eine gleichmäfsig fein verteilte Emulsion, sondern eine Aufschwemmung ungleichmäfsiger, verschieden verteilter korpuskulärer Elemente. Während man das gesunde Prostatasekret mit Recht als „Milch“ beschreiben kann, ist das pathologische trübem, kahmigem, flockigem Wasser weit ähnlicher. Seitdem ich hierauf mein Augenmerk gerichtet habe, ist es mir stets gelungen, schon makroskopisch, indem ich den Saft auf eine Glasplatte austreten liefs, zu entscheiden, ob er aus einer gesunden oder kranken Drüse kam; die nie versäumte mikroskopische Untersuchung hat meine Entscheidung stets bestätigt.

Der Beimengung pathologischer Bestandteile hat man im allgemeinen gröfsere Beachtung geschenkt, als dem Schwund der normalen. Die Prostataepithelien findet man ja meistens; ihre Vermehrung kann ich allerdings keineswegs als eine allgemeine Eigenschaft pathologischen Sekrets ansehen. Die Amyloide sind selten. Was aber am meisten auffällt, ist der gänzliche oder fast gänzliche Schwund der Fettkörnchen. Wenngleich

wir ja nicht wissen, wozu das Fett dient, so ist es doch sicher, dafs der Ausfall eines normalen Ausscheidungsproduktes an sich ein pathologisches Symptom ist. Wenn man in manchen Beobachtungen also als Heilungszeichen angeführt findet: Das Sekret ist glas- oder wasserklar geworden, so mufs man sagen: Nein, im Gegenteil, das ist ein Zeichen funktioneller Degeneration.

Bei der Beurteilung sowohl der Qualität als auch der Quantität des ausmassierten Sekrets darf man die Ursachen des Vorrats an Saft und die Ursachen des Austritts in die Harnröhre nicht aufser acht lassen. Der Vorrat wird gering sein, wenn Ejakulationen, Pollutionen, Expressionen ihn $^1/_2$, 1 bis 2 Tage zuvor entleert haben. Es kann ferner pathologisches Sekret in einigen Drüsenkolben sitzen, aber durch Verlegung der Ausführungsgänge von der Harnröhre trotz allen Druckes abgesperrt bleiben; die Verlegung kann durch zähe Gerinnsel innerhalb oder durch periglanduläre Infiltrationen aufserhalb der Ausführungsgänge bedingt sein; die ersteren habe ich klinisch (s. u. Fall 12), die letzteren sind von Finger pathologisch-anatomisch nachgewiesen worden. Es ist also die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, dafs zuweilen nur gesunde Acini ihr Sekret in die Harnröhre entleeren. Ich habe kürzlich bei einem Patienten mit endoglandulärer Prostatitis und sehr reichlichem Sekret beobachten können, dafs die ersten Tropfen makroskopisch normal: „homogene blaugraue Milch“, die letzten makroskopisch pathologisch: „flockiges trübes Wasser“ waren. — Weiter folgt aus den obigen Darlegungen die Möglichkeit, bei Berücksichtigung des vermutlichen Vorrats, aus der Leichtigkeit oder der Schwierigkeit der Gewinnung von Sekret Schlüsse auf krankhafte Zustände der Drüse zu ziehen.

Natürlich habe ich dabei nicht im Auge, ob das Sekret am Orificium gerade austritt; dies ist ja nicht blofs vom Zustand des ersten Weges, sondern auch von dem des weiteren Weges, der Harnröhre, abhängig. Gegen Fehlschlüsse in dieser Hinsicht kann man sich ja leicht schützen, wenn man nach Posners, von Sehlens (34), Krotoschiners (35) Empfehlung unmittelbar post expressionem noch einmal urinieren läfst. Bei Blasenkatarrhen und bei profuser Sekretion der Harnröhre ist freilich dieser „Expres-

sionsurin" für ein Urteil über die Prostataprovenienzen unzuverlässig. Man findet denselben:

a) klar;
b) trüb - opalescent;
c) trüb - undurchsichtig;
d) trüb - flockig - fädig.

a) Ist er klar, so ist bereits durch die Harnröhre alles aus der Prostata Ausgepreſste abgeflossen.

b) Trüb-opalescent ist die Beschaffenheit der Mischung normalen Harnes mit normalem Prostatasekret; es ist dasselbe Aussehen, welches eine dünne ausgefällte Silberlösung oder ein Spuren Eiweiſs enthaltender, mit Salpetersäure versetzter Urin zeigt. Irgendwelche Flocken, Fäden oder sonstige makroskopiseh gut sichtbare korpuskuläre Beimengungen enthält die Mischung normalen Harnes mit normalem Prostatasekret nicht.

c) Trüb-undurchsichtig oder opalescent-flockig macht ihn die Anwesenheit von Eiter, Blut, Bakterien, Salzen; es tritt dann eine baldige Sedimentierung des fremden Bestandteiles ein.

d) Trüb-flockig-fädig wird der Expressionsurin gewöhnlich bei Prostatitis gefunden; bei Beachtung der Fehlerquellen ist diese Beobachtung von Flocken und Fäden eines der zuverlässigsten Kriterien der Diagnose. Zu den Fehlerquellen gehört noch, daſs man Samenblaseninhalt mit ausgepreſst hat; der Kundige wird freilich die sagoähnlichen Globulinagglomerate schon bei der Besichtigung vermuten und durch das Mikroskop ausschlieſsen.

Die theoretisch interessante Frage, ob das ausgepreſste Sekret, falls es am Orificium nicht erschien, zwischen Sphincter externus und internus sitzen blieb oder in die Blase abfloſs, habe ich des öfteren durch Trennung der Mictio post expressionem in zwei Abschnitte, und durch Entnahme der letzten Portion mit Katheter geprüft. Es hat sich dabei herausgestellt, daſs der Saft zuweilen in die Blase abflieſst, zuweilen nicht.

Der ohne vorgängige Expression gelassene Harn hat keine Eigenschaft, welche allen Prostatitiden zukäme.

Es ist daher notwendig, bei der Beschreibung desselben auf die Sonderformen einzugehen. Da es diagnostisch, prognostisch ätiologisch von ausschlaggebender Bedeutung ist, ob bei der Prostatitis die urethrovesikale Erkrankung noch besteht oder erloschen ist, so scheint mir die allererste und allernotwendigste Einteilung, eine Einteilung, welche sich geradezu aufdrängt, diejenige in

A) Prostatitis mit kranker Harnröhre bez. Harnwegen,
B) Prostatitis mit gesunder Harnröhre bez. Harnwegen.

Es ist ja richtig, dafs die Form A sich allmählich in die Form B umwandelt; aber ganz dasselbe gilt auch von der Einteilung in akute und chronische Prostatitiden, welche am beliebtesten ist. Wir werden aber sehen, dafs diese Einteilung nach der Dauer der Erkrankung eine ganz oberflächliche ist: wir können bis heute noch von keiner Form der Prostatitis mit Bestimmtheit erklären, dafs sie nicht lange dauere! Endlich ermöglicht die von mir vorgeschlagene Einteilung auch die Einreihung nicht von den Harnwegen ausgehender hämatogener Prostatitiden.

Da aber die Krankheitsdauer ein klinisch gerechtfertigter Einteilungsgrund für die Gonorrhoen ist, so wird man die Gruppe A passend sondern in:

A I) Urethroprostatitis bei akuter und subakuter Gonorrhoe.
A II) Urethroprostatitis bei chronischer Gonorrhoe.

Zu Gruppe A I)

gehört 1. die **Prostatitis parenchymatosa s. abscedens.**

Von meinen Beobachtungen zählen 4 zu derselben. Sie umfafst also nur etwa 5 % der Prostatitiden bei Gonorrhoe. Ihre Krankheitserscheinungen sind so auffällig, dafs sie längst die bekannteste Form der Prostatitiden ist. Kasuistisch bemerkenswert ist nur

Fall 3. A I 1. Prostatitis acuta gonorrhoica abscedens, Querleiste der Harnröhre, Pseudostriktur; das Hindernis der Harnentleerung bei der akuten, kompleten Retentio urinae war irrtümlich in der als Striktur imponierenden Querleiste gesehen worden, lag aber ausschliefslich in der enormen Schwellung der Prostata (36).

A 12. Urethroprostatitis acuta et subacuta follicularis s. interstitialis.

Sobald man begann, nicht blofs bei Veränderung des Allgemeinbefindens und bei Fieber die Prostata zu untersuchen, sondern auch bei örtlichen Beschwerden, deren Ursprung die Prostata zu sein schien, mufste man entdecken, dafs gelegentlich die Drüse bei der Rektalpalpation hochgradig verändert sich erwies, ohne dafs das Allgemeinbefinden gestört war. Diesen Befund machte ich sechsmal. Die Drüse ist enorm grofs, ragt manchmal bis auf 2 cm zum Anus, fühlt sich prall elastisch an und ist druckschmerzhaft. Sie unterscheidet sich von der abscedierenden Prostatitis palpatorisch wenig, von der follikulären dadurch, dafs nicht einzelne Drüsenknoten verändert sind, sondern mehr oder weniger die ganze fühlbare Drüse entzündet ist.

Ich will nun, um die Eigentümlichkeiten jeder Form zu erkennen, von meinen Krankengeschichten jedesmal eine in extenso, die anderen tabellarisch vorführen.

Fall 7. 23 J., ledig, Soldat, bisher nie geschlechtskrank. Letzte Kohabitation vor 2 Tagen. 1. IV. Urethritis acuta; profuse Eiterung, mäfsige Entzündung, reichliche Gonokokken. Pat. macht sich unregelmäfsig Injektionen mit Argonin und bekommt einige Spülungen mit $KMnO_4$. Am 12. 30 Std. post injectionem Harn I mit einigen Fäden, II (2. Portion) klar ohne Fäden. 14. Harn II eitrigtrüb, Prostata apfelgrofs, prall elastisch, sehr druckschmerzhaft. Pat hat etwas Druck und Schmerz in Damm- und Aftergegend, thut aber Dienst. Bis 23. nehmen diese örtlichen Beschwerden zu, dann ab. Salol-Santal; Ichthyolclysmen. 29. ist die Prostata noch sehr grofs, aber wenig druckschmerzhaft. 7. V. Urethritis gering. Das nach reichlicher Miktion aus der Prostata ausmassierte Sekret ist gelbeitrig und enthielt Gonokokken; Prostata ist noch grofs und hart; die Schwellung ist nicht mehr allgemein, sondern die linke Hälfte ist weicher, kleiner unempfindlich. 17. V. Harnröhre fast trocken; Prostata kleiner, entleert auf Druck weifsgelbliches Sekret. 29. V. Seit 1 Woche Harn stets klar; Prostata länglich, vergröfsert, weich, rechts knotig; ausgedrückter Saft weifslich, vorwiegend aus Leukocyten bestehend, ohne Gonokokken. 12. VI. Prostatasekret flüssiggelblich. 16. VI. Nach Pollution wieder Ausflufs aus der Harnröhre. Prostata wiederum kleiner und glatter; Sekret weifslich, kaum trüb, mit viel polynukl. Leukocyten, ohne Gonokokken. Behandlung während der Entwickelung der Prostatitis nur intern, ab 7. V. macht sich Pat., nachdem er es bei mir gut gelernt, Urethralirrigationen nach Janet, die ersten Wochen täglich, später 2—3 tägig. Er hat keinen Tag seinen damals gerade sehr anstrengenden Dienst als Infanterist ausgesetzt.

Tabelle der 6 Fälle von A I 2. Urethroprostatitis acuta interstitialis diffusa totalis.

Fall	5	6	7	8	9	10
Tag der Gonorrhoe, an welchem die Pr. konstatiert wurde	30.*)	30.	15.	100.	40.	150.
Etwaige Ursache der Entstehung der Pr.	von Anfang an Protargol-Inj. Ua*)	von Anfang an Argonin Ua	von Anfang an Inj. Irrig. $KMnO_4$ Militairdienst!	sehr viel instr. behandelt im Frühstadium	ab 3. Wch. Inj. Argonin Ua	schlecht behandelt
Schmerz oder sonstige subjektive Erscheinungen	2mal, durch mehrtägige Ruhepause unterbrochen, mehrtägige heftige Dammafterschmerzen und Harnschwierigkeit	einige Tage heftige Dammmastdarmschmerzen	kaum auffällige Druckempfindung	ohne	ohne	ohne
Harn	I, II, III vom 30. bis 60. Tage eitrig	14. IV. Harn II klar, 14. V. Harn klar, I ohne, II mit Bröckchen	12. IV. II ohne Fäden 14. IV. II eitrig 29. V. I und II dauernd klar	22. X. I mit Fäden 27. X. } 31. X. } I und II m. Fäden 11. XI. I und II ohne Fäden	15. } 20. } 25. } I und II eitrig 40. I und II klar 60. I und II eitrig 70. I und II dauernd klar	150. I und II eitrig 165. I und II klar
Prostata palpatorisch	im Stadium d. Entwicklg. { sehr grofs, prall elastisch, gleichmäfsig, druckschmerzhaft	sehr grofs, prall elastisch, gleichmäfsig hart	apfelgrofs, prall elastisch, hart, druckschmerzhaft	sehr grofs, prall elastisch, hart, empfindlich	sehr grofs, ungleichmäfsig, hart, prall, unempfindlich	sehr grofs, prall elastisch, mäfsig hart

Prostata palpatorisch	im Stadium d. Rückbld. { mäfsig grofs, verschieden resistent, unempfindlich	100.**) klein, weich, unempfindlich	75. länglich, mit Knötchen, unempfindlich	150. weicher, kleiner Knötchen	kleiner, knolliger, u. gr.-weicher	viel kleiner
Ausgeprefstes Sekret	schwer erhältlich, eitrig	schwer erhältlich, tritt in die Blase; anfangs eiterhaltig, später klarwässrig	37. gelbeitrig 47. weifsgelblich 50. flüssiggelbgrau 75. weifsgelblichglasig	100. weifsgelb 110.} trübweifs- 120.} grauspärl.	30. dickgelbeitrig, schwer erhältlich 40. graugelb 55. eitrig blutig 60. blutig	schwer erhältlich, weifsgrauschleimig
Gonokokken im Prostatasekret	?	?	30. ja 50. nein 75. nein	100. ja 110. nein,? 120. nein,?	40. ja 50. ja 80. nein	?
Verlauf und Ausgang a) der Urethritis	in ca. 50 Tagen heil	in ca. 75 Tagen heil	in ca. 100 Tagen heil	in ca. 130 Tagen dauernd heil	in ca. 70 Tagen dauernd heil	in ca. 170 Tagen heil
b) der Prostatitis	?	nach 4 Jahren Heilung konstatiert	nach 100 Tagen noch ungeheilt	nach 150 Tagen nicht ganz geheilt	nach 100 Tagen nicht ganz geheilt	nach 170 Tagen nicht ganz geheilt

***) Ua = Urethra anterior.**
***) Up = Urethra posterior.**
***) Harn I . . . = { 1., 2., 3. Portion des Harns**
Harn II, III = { ein und derselben Miktion.
****) Die Zahlen mit Punkt bedeuten: 100. = 100. Tag der Gonorrhoe.**

Mayet berichtet 1896 in den Guyonschen Annales über einen unserer Gruppe A II 2 a zugehörigen Fall:

2. Monat einer akuten Gonorrhoe. Retentio urinae completa. Prostata enorm grofs, hart, nicht schmerzhaft, mit vielen Höckern versehen; Prostatasekret nicht auszudrücken. Allgemeinbefinden ungeändert.

Aus der Mitteilung eines einzelnen Falles und aus der sich anknüpfenden ausführlichen Erörterung geht hervor, dafs auch in Frankreich diese Art Prostatitis, welche dort „glandulaire" genannt wird, während diese Bezeichnung in Deutschland für die Form mit palpatorisch unveränderter Drüse sich einzubürgern beginnt, noch wenig gekannt ist.

Es handelt sich also um eine nicht fieberhafte diffuse totale Entzündung des Drüsengewebes mitsamt dem Stützgewebe, deren Krankheitsbild folgendermafsen auf Grund meiner Krankengeschichten formuliert werden kann:

Sie entsteht im 1.—3. Monat der akuten Gonorrhoe. Eine Ursache des Eintritts der Komplikation ist nicht sicherzustellen; die voraufgegangene Behandlung war bald gut, bald schlecht, bald frühörtlich, bald anfangs abwartend, bald schonend, bald instrumentell.

Subjektive Symptome fehlen in einigen Fällen vollständig, in anderen wird ein unbestimmtes Druckgefühl im Mastdarm geklagt, in anderen wieder bestehen einige Tage lang heftige Dammmastdarmschmerzen mit Harn- und Stuhldrang verbunden. Fieber wird vermifst.

Der Harn wird im Anfang zuweilen häufiger und schwieriger entleert; der letzte Teil des Harns ein und derselben Miction enthält, nachdem er vor Beginn eiterfrei oder auch schon eiterhaltig gewesen war, als Trübung oder als Fäden sichtbare Eiterbeimengung; diese Eiterbeimengung kann, ebenso wie die Schmerzen, intermittieren. Nach Ablauf der Urethritis ist trotz Fortbestand der Prostatitis der Harn klar und fädenfrei.

Die Prostata ist zu Beginn und auf der Höhe der Krankheit im ganzen verändert zu fühlen. Sie ist wie eine grofse Kugel, die sich in die Höhlung des Mastdarms hinein vorwölbt. Ihre Konsistenz ist prall elastisch, gleichmäfsig hart. Ihre Oberfläche ist glatt oder mit einigen Buckeln versehen. Sie ist auf

Druck sehr schmerzhaft oder nur empfindlich oder unempfindlich. — Später wird sie im ganzen kleiner und weicher, während an einzelnen Stellen die Härte bleibt oder zunimmt; sie ist dann höckrig, knollig, bucklig; im übrigen unempfindlich.

Der Drüsensaft ist fast immer schwer auszupressen. Er ist anfangs gelbeitrig dickflüssig, dann weifsgelblich, zuletzt trüb grauweifs oder glasigklar. Gonokokken enthielt er bis zum 10. bis 20. Tage vom Beginn der Prostatitis an; später habe ich sie nicht mehr nachweisen können.

Verlauf, Ausgang. Durch örtliche Behandlung, welche 7—14 Tage nach Ablauf akut entzündlicher Stadien begonnen wurde und in Auspressung des Drüsensaftes mit nachfolgender Totalspülung der Urethra ohne Katheter, meist mit $KMnO_4$-Lösungen bestand, habe ich in allen Fällen in etwa Monatsfrist die begleitende Urethritis dauernd heilen können. Die Prostata aber ist 1—2—3 Monate nach Beginn der Entzündung noch nicht wieder normal. Sie wird es wohl auch gewöhnlich nicht wieder, kann aber ganz gesunden; Beweis Fall 6:

Fall 6. Prostatitis gon. acuta diffusa totalis März 1895. — 4. November 1898: Prostata nufsgrofs, rund, zweigelappt, weich, ohne harte Einlagerungen, nicht druckschmerzhaft. Bei kräftiger Massage tritt am Orificium urethrae kein Sekret aus, auch nicht beim Ausstreichen der Pars pendula urethrae. 10 Minuten nachher (Urethra vollkommen normal) uriniert Pat. 20 ccm opalescierenden, gelbdurchscheinenden Urin. Darin keinerlei Fäden, Fädchen oder Bröckchen, kleine Eiterkörperchen, nur Fettkörnchen und Krystalle.

Eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit bot Fall 9 durch den Blutgehalt des Prostatasekrets.

Keersmaker hält Prostatitis „haemorrhagica“ für die häufigste Ursache der Hämospermie; ähnliches berichtet Finger.

A I 3. **Urethroprostatitis acuta et subacuta interstitialis partialis s. follicularis.**

Beschränkt sich die Entzündung zwar nicht auf das Innere des Drüsengewebes, ergreift sie aber nur teilweise, nur an einigen beschränkten Stellen, das Drüsenstützgewebe mit, so entsteht die Prostatitis interstitialis partialis bei akuter und subakuter Urethritis gonorrhoica; sie unterscheidet sich von der vorigen Form dadurch, dafs nicht die Drüse im ganzen verändert sich anfühlt,

von der katarrhalischen Form (A, I, 4) dadurch, dafs man Härten, Knötchen vom Mastdarm her in der Drüse fühlt. Sie ist als „Prostatitis follicularis acuta“ durch Fingers Untersuchungen sowohl klinisch, als pathologisch anatomisch ziemlich aufgeklärt worden, aber keineswegs so bekannt, dafs wir sie wie die vereiternde Form, in unserer Klassifizierung übergehen sollten.

Fall 17. 27 J., ledig, bisher nie geschlechtskrank, im 11. Jahr Lungenentzündung, sonst stets gesund. Seit 3 Wochen einige Tage post coitum, Harnröhrenausflufs, vor 2 Wochen nach Radfahrt vorübergehende Leistenschmerzen, seit 8 Tagen stündlich, seit 1 Tag $^{1}/_{2}$ stündlich Harndrang, nachts selten. Hat bisher Protargol und Zinc. sulf. eingespritzt. — Orificium hochrot; eitrigschleimiges, reichliches, gelbliches Sekret mit intra- und extraleukocytären Gonokokken; Harn I und II durch Eiter trüb, sedimentiert vollständig; Filtrat eiweifsfrei. J. Salol und Ol. Santal, Sitzbäder, Diät, milde Argonininjektionen in die Ua. Später auch Protargolinjektionen mit grofser Spritze ohne Katheter in die Up.

45.[1]) Mitte November, 6 Tage nach Aussetzen der Behandlung, Harnröhre trocken, Harn klar, mit ziemlich vielen dünnen punkt- und strichförmigen Eiterfädchen. Die Prostata ist im ganzen nicht vergröfsert, ziemlich resistent, mit härteren Vorragungen und weicheren Stellen; entleert auf Druck leicht zur Harnröhre hinaus reichliches, grauweifses, flüssiges, flockiges Sekret, bestehend fast ausschliefslich aus polynukleären Leukocyten, mit Gonokokken. Expressionsurin opalescent mit Fädchen. 70. 75. Bisher 2—3 tägig Massage der Prostata, heifse Sitzbäder, Heifswasserspülungen mit Artzberger, darnach Argentamininstillation in Ua, Up;. Ichthyolclysmen. Harn I und II klar, fädenfrei. Prostata rechts weicher, Sekret wie 45.

90. Nach Sistierung der örtlichen Behandlung per rectum et per urethram seit 14 Tagen: Harn I und II klar und fädenfrei. Prostata links ganz weich, rechts different konsistent, stellenweise harte Knoten, entleert auf Druck sofort reichlichen, milchig sandigen, fädchen- und flockenhaltigen Saft, fast ausschliefslich aus Eiterkörperchen bestehend; Expressionsurin opalescent, ohne Flocken.

120. Prostata palpatorisch wie 90., Sekret wie 90., mikroskopisch: Fast ausschliefslich Eiterkörperchen, lebhaft sich bewegende Spermatozoen, spärliche Lecithinkörnchen, keine Epithelien, keine Amyloide. Methylenblau: Einzelne, in Form und Gröfse den Gonokokken nicht identische, extracelluläre Kokken und Diplokokken — Harn, besonders II, (NB. vor der Expression) mit Kommafäden.

150. Prostata weich, rechts länger, als links, rechts oben harter Knoten. Sekret schwer exprimierbar, spärlich; Expressionsurin mit Kommafädchen (aus polynukleären Leukocyten), und zwar die 1. und die 2. Portion des Expressionsurins.

[1]) 45. = 45. Tag der Gonorrhoe.

200. Prostata klein, ohne Knötchen, unempfindlich, ein wenig resistenter als normal; Sekret schwer exprimierbar, spärlich: Eiterkörperchen, etwa $^1/_3$ Fettkörnchen, einzelne Epithelien. Harn klar und fädenfrei.

Die Prostatitis follicularis acuta beschreibt Finger folgendermaſsen: Der Harn ist durch Eiter in beiden Portionen trüb, in der 2. weniger. Es besteht imperiöser Harndrang. In der Prostata fühlt man ein Knötchen. Nach einigen Tagen platzt das inzwischen etwas vergröſserte Knötchen, und man findet in den letzten Tropfen des Urins aus der Prostata ausgepreſste Eiterbröckchen. Diese verschwinden nach einigen Tagen; das Knötchen ist nicht mehr fühlbar. Epididymitis ist häufig, Recidive desgleichen.

Ein derart charakteristisches Krankheitsbild bieten nicht manche Fälle; das gleichzeitige Bestehen mehrerer Knötchen, die sich in verschiedenen Entwicklungsstadien befinden, die Existenz periglandulärer Infiltrate in der Prostata, ebenso die Coincidenz mit einer acuten Urethrocystitis verändert und verwischt die Erscheinungen. Auch möchte ich in dieser Gruppe, um nicht zu viel Unterscheidungen zu machen, die partiellen interstitiellen akuten bez. subakuten Urethroprostatitiden beschreiben, also eine etwas weitere Gruppe zusammenfassen.

Die Zeit der Entstehung ist der 1.—2. Monat der Gonorrhoe.

Eine Ursache der Entstehung ist nicht mit Sicherheit anzugeben; allerdings war bei 4 Patienten die voraufgegangene Behandlung der Gonorrhoe ungenügend gewesen; aber bei den anderen war die Behandlung gut; die Urethritis posterior war das eine Mal intern-diätetisch, das andere Mal topisch-instrumentell behandelt worden.

1. Sie giebt sich in einer Reihe von Fällen durch keinerlei subjektive Erscheinung kund; in anderen wird geklagt: Druck und Ziehen im After, Schmerz und Ausfluſs zu Ende der Entleerungen, gebieterischer Harndrang, nachdem einmal das im übrigen nicht vermehrte Bedürfnis sich angekündigt hat.
2. Der Harn hat ebensowenig eine Eigenschaft, welche mit Sicherheit erkennen lieſse, daſs eine Urethritis posterior auf die Prostata übergegriffen hat. Die Hartnäckigkeit

Tabelle der 9 Fälle von **Urethroprostatitis acuta**

Fall	11	12	13	14
Tag der Gonorrhoe, an welchem die Pr. entstand bz. konstatiert wurde	30. II. Gonorrhoe	100. (konstat.)	120. (konstat.)	120. (konstat.)
Etwaige Ursache	Behandlung vorher schlecht; Maticoinj.	wie 11	Ua vorher gut behandelt, Up nicht	wie 11 Kamillenthee-einspritzung
Subjektive Symptome	Gebieterisch. Harnbedürfnis zur Zeit der nicht vermehrten Miktionen, Druck und Ziehen im After	ohne	ohne	ohne später: Postmiktioneller Schmerz und Ausflufs
Harn	30. Harn I u. II trüb 40. 50. { Harn I u. II klar	viele Monate lang Harn I u. II eiterhalt. 30. und 70. Epididymitis	120. I und II eitrig (seit lange) 150. I und II dauernd klar	Harn II u. III intermittierend eiterhaltig
Prostata palpatorisch	30. klein, r. gröfser, härter als l., r. seitlich harter Strang 50. klein, weich, r. und l. ohne Härte	klein, weich, 1 harter Knoten	klein, kurz, breit, weich rechts oben harter druckschmerzhafter Knoten	klein, weich, r. gröfsere, härtere Stellen
Prostatasekret	30. leicht, reichlich, grau schleimig-flockig 40. glasklar 42. grautrüb-flockig 50. grau-wässrig-flock.	sehr reichlich trübgrauweifs 150. dgl. Eiterpfropf tritt aus der Prostata!	reichlich weifsgrau wässrigflock.	120. leicht, glasigmilchig 250. reichlich, trübweifs, dicklich-klebrig (weil mit Sameninhalt gemischt)
Gonokokken im Prostatasekret	50. Bakterien	?	120. ja	250. nein
Verlauf und Ausgang a) der Urethritis	40. dauernd heil	heilt nicht ganz, später Lues	heilt nach ca. 20 Massage-spülungen dauernd	heilt
b) der Prostatitis	50. noch nicht heil	heilt nicht ganz	?	wird Prostatorrhoe-Neurastheniker

et subacuta interstitialis partialis s. follicularis.

15	16	17	18	19
50. II. Gonorrhoe	40.	60.	90.	II. 40.
zugleich akute Urethrocystit.	schlecht behandelt	gut behandelt	gut behandelt	gut (instr.) behandelt
—	—	ohne	ohne	zugleich akute Urethrocystit.
120. Harn I u. II Eiterfäd. 150. Harn I eiterfrei	Harn I und II trübe	45. I u. II mit, 70. II ohne, 90. II ohne, 120. II mit } Kommafäd.	90. Harn I u. II trüb ab 110. Harn I klar ohne Eiter	50. I, II eiterhaltig, ab 60. klar
links breit, weich glatt rechts 4 bis 5 erbsen-bohnengrofse weiche und harte Buckel	rechts prall elastisch, druckschmerzhaft, hart links glatt, weich	80. klein, links weich, r. einige Härten 200. klein, weich, glatt, etwas resistenter	klein, weich, einige härtere druckschmerzhafte Knötchen	leicht geschwollen, mit mehreren Knoten
schwer, spärlich weifslichdicklich	reichlich, weifsgelblich, mit dicken Brocken und Fäden	60. leicht, reichlich, wässrigflockig 150. { schwer, spärlich, 200. { grau, flockig	leicht, grauweifsflockig	leicht, reichl. grauweifsflockig
120. ja; degen. Gonokokken	?	60. ja 110. nein	?	?
heilt dauernd	?	90. dauernd heil	110. dauernd heil	70. dauernd heil
?	?	200. nicht ganz heil s. v. S.	?	?

und die Intermittenz der Eiterbeimengung zur letzten Harnportion, sowie die stärkere Trübung der letzten Tropfen, im Verhältnis zur Trübung der (mittleren) sind Anzeichen, aber nicht Beweise der Prostatitis interstitialis acuta.

Die Prostata, im ganzen klein und weich, weist ein oder mehrere härtere Stellen auf, die die Form von Knoten oder Strängen haben. Diese Härten sind anfangs druckschmerzhaft, später oft unempfindlich. Sie verschwinden ganz oder zum Teil.

Beim Vergleich des Zustandes der Prostata in Ausgangsstadien der Prostatitis acuta interstitialis totalis mit demjenigen in dem Entwicklungsstadium der interstitialis partialis erkennt man die Übereinstimmung. Es wird aber dennoch meistens möglich sein, diese beiden Formen voneinander zu unterscheiden, da das Sekret sich verschieden verhält.

Der Drüsensaft ist nämlich bei der interstitialis partialis fast immer leicht und in reichlichen Mengen auszupressen. Er ist nicht gelb, sondern grauweifs, wässrigflockig. Bei zwei Patienten ist vom 5. Monate ab das Sekret spärlich und schwer erhältlich gewesen. Gonokokken fand ich bis in den 4. Monat hinein, später vermifste ich sie.

7 von 9 mal heilte die begleitende Urethritis im 2.—5. Monat ihres Bestehens nach mehrwöchentlicher Behandlung mittelst Massage und nachfolgenden Totalurethralspülungen ohne Katheter vollkommen und dauernd. Eine Heilung der Prostata konnte — bis zu 8 Monaten ist untersucht worden — in keinem Falle konstatiert werden.

Einen bemerkenswerten Einzelbefund gab Fall 12. Nachdem Patient vor der 5. Massage in beiden Teilen eitrigen Harn entleert hatte, die Massage selbst grauweifslichen, sehr reichlichen Prostatasaft zur Urethra hinausbefördert hatte, liefs P. unmittelbar nach der Massage von neuem Urin. Am Ende dieser Mictio post expressionem prefste sich mit den letzten Tropfen ein dicker fester, zusammenhängender fadenziehender gelber Eiterpfropf von etwa 3—4 mm Durchmesser zum Orificium hinaus. Da anderswo, als in der Prostata Follikelentzündungen nicht bestanden, da es ferner einleuchtet, dafs die Massage zunächst vorwiegend die nicht periglandulär erkrankten Alveolen entleert.

so geht man wohl nicht fehl mit der Annahme, dafs wir hier den Austritt eines durch die Massage gelockerten und der Urethra nahegebrachten zusammenhängenden Follikelpfropfes der Prostata vor uns haben; was die Massage begonnen, vollendeten die krampfhaften Kontraktionen der urethroprostatischen Muskulatur zu Ende der Miction.

Die Prostatitis follicularis acuta ist diejenige Form der akuten Prostatitiden, über welche dank Fingers Untersuchungen pathologisch anatomische Daten vorliegen. Finger fand in einem sezierten Falle in der Prostata einen Pseudoabscefs; seine Wand bildete dicht infiltriertes Bindegewebe mit zerfetzter, gelockerter Epithelüberkleidung; seinen Inhalt Eiterzellen und Epithelien; in Wand und Inhalt fanden sich „sehr vereinzelt“ und schwer kenntlich Gonokokken.

A I 4, A II 1. **Prostatitis endoglandularis** — bei akuter Urethritis.
s. catarrhalis
s. glandularis epithelialis et suppurativa. — bei chronischer Urethritis.
s. parenchymatosa;
Katarrh der Ausführungswege.
A I 4. bei akuter Urethritis.
A II 1. bei chronischer Urethritis.

Die vorstehende Fülle von Namen trägt die auf die Drüseninnenräume beschränkte, durch Palpation nicht kenntliche Form der Prostatitis. Die Namen glandularis ohne Zusatz — parenchymatosa — suppurativa — müssen als mehrdeutig zu Mifsverständnissen Anlafs geben (s. o. Einleitung S. 1 und 2); „Katarrh der Ausführungswege“ erschöpft den Begriff nicht, da auch in die Endkolben die Entzündung eindringt; daher möchte ich als eindeutig die Bezeichnung

„endoglandularis“

vorschlagen.

Da ich zwischen der akuten, subakuten, chronischen Form andere Unterschiede als die verschieden lange Dauer nicht habe bisher ermitteln können, handle ich die bei chronischer Gonorrhoe konstatierte Pr. endoglandularis gleich hier mit ab.

Die Zeit der Entstehung läfst sich, da Anzeichen derselben fast stets fehlen, nur dann ermitteln, wenn man systematisch vom

Tabelle der 15 Fälle von

Fall	20	21	22	23	24	25	26
Monat der Gonorrhoe, in welcher die Prostatitis konstatiert wurde	8.	5.	3.	6.	4.	4.	8.
Etwaige Ursache, vorgängige Behdlg.	Bei akuter Urethrocystitis 3× Selbstkath. sexuelle Excitation.	? Gut	? Gut	NurUa	Milde adstringierende Injektionen Ua	Ua	Ua
Harn Art der begleitenden Urethritis	I und II lange eitrig; U. recidiviert n. Pollutionen	Nie Harn II eiterhaltig	Nie Harn II eiterhaltig	Im 4. Monat akute Urethrocystitis u. Epididym.	Bis 120. Nach 140. Harn klar fadenrein 120.—140. Harn I mit viel Eiterfäden	1× Harn II mit Bröckchen	—
Subjektive Erscheinungen, Neurasthenie	—	—	—	—	Brennen im After Stechen in der Eichel Schmerz im Kreuz	—	—
Prostata				weich,	klein,	glatt,	
Prostatasekret	mit Eiterzellen	reichlich weifslich-milchig, zu $^1/_3$ Eiterzellen	sofort reichlich grauweifs wässrig-flockig	reichl. grauw. flock. E.-U.*) mit Blutfetzen	leicht, grauweifs, nicht ganz homogen, einmal wasserklarglasig	leicht, sehr reichl. grauw. wässrig flockig	dickflüssig milch.-flockig viel Epithelien ($^1/_3$)
Gonokokken	—	—	75. degenerierte Gonokokken 100. Nein.	—	120. Ja	130. Nein	doppelsch. polygonale, cylind. runde, spindelf.
Verlauf a) der Urethritis b) der Prostatitis	ungeheilt	a) heilt b) 280. nicht ganz heil	a) heilt b) 100. nicht ganz heil	a) heilt in 2 Woch. ?	a) heilt b) subjektiv durch 1 Massage heil!	a) heilt b) 150. nicht ganz heil	—

*) E.-U. = der nach der Expression der Prostata gelassene Urin.

Urethroprostatitis endoglandularis.

27	28	29	30	31	32	33	34
4.	24.	18.	—	12.	10.	12.	15.
Gut	?	?	?	?	?	?	?
Harn I, II, III hartnäckig, unverändert trüb	Urethritis anterior infiltrans levis	Urethritis superficialis totalis	Urethritis chronica gonococcica Infiltrat	Urethritis totalis gonococcica	Urethritis totalis	Urethritis anterior infiltrans II stets klar	Urethritis anterior infiltrans
—	Ohne	Defäkations- und Miktionsprostatorrhoe, Neurasthenie	—	Neurasthenie	—	—	—
ohne Knoten, schmerzlos.							
spärl. wässr. schleimig, trüb, 1× fast nur Epithelien, sonst fast nur Eiterzellen	schwer, spärlich weifslichgr. flockig $^2/_3$ Epithelien, $^1/_3$ Eiterzellen	mit viel Eiterzellen	trüb mit viel Eiter	Viel Lecithin, viel Pr.-Epithelien, $^1/_2$ Eiterzellen	E.-U. mit Eiterbrocken	Mit viel Eiterzellen	$^1/_2$ Eiterzellen
—	Ohne	—	—	—	—	—	—
a) } schwer zu heilen b) } —	—	— b) Besserung subjektiv	—	—	—	a) heilt b) gebessert	—

Beginn der Gonorrhoe an alle Tage die Prostata ausdrückt; ich habe dies bei meinen Patienten nicht gekonnt. Eine Ursache ist ebensowenig zu ermitteln; immerhin möge die Beobachtung der Häufigkeit und Hartnäckigkeit (s. u.) den Respekt vor den örtlichen Eingriffen in die Urethra posterior erhöhen!

Den Harn hat in der Mehrzahl der Fälle keine anderen Eigenschaften, als bei jeder Urethritis anterior, d. h. er enthält in diesen Fällen stets nur in der ersten Portion Eiter. Eine sehr bemerkenswerte und gerade dieser endoglandulären Prostatitis eigentümliche Thatsache.

In anderen Fällen ist die Hartnäckigkeit der Eiterbeimengung zur letzten Harnportion wie bei der akuten interstitiellen Form auffällig.

Subjektive Erscheinungen fehlen meistens ganz und gar; nur 3 von 15 Patienten boten Erscheinungen sexueller Neurasthenie, 1 Prostatorrhoea post mictionem et defaecationem.

Dio Prostata fühlt sich weich, glatt, schmerzlos, nicht vergröfsert, ohne Knoten an.

Das Prostatasekret ermöglicht also allein die Diagnose. Es ist meistens leicht und reichlich auszupressen, grauweifs, wässerigflockig oder milchigflockig, ausnahmsweise spärlich, schleimigdickflüssig oder wasserklarglasig. Eine pathologische Vermehrung der Epithelien habe ich dreimal von fünfzehnmal gefunden; eine Berechtigung, eine besondere Gruppe epithelialer endoglandulärer Prostatitis der mit Eiterzellenabsonderung verbundenen endoglandulären Prostatitis gegenüberzustellen, möchte ich nicht zugeben; pathologische Beimengung der Eiterzellen habe ich nie vermifst; ohne eine solche aber würde ich trotz vieler Epithelien mich nicht getrauen, eine Prostatitis zu diagnostizieren. Jedenfalls würde die „epitheliale“ endoglanduläre Prastatitis keine gröfsere Bedeutung beanspruchen können, als die „hämorrhagische“ endoglanduläre Prostatitis, wie man dann auch die Blutbeimengung in der Prostata benannt hat (Keersmaker, Finger). Eine solche habe ich in dieser Gruppe einmal konstatiert.

Gonokokken fand ich noch bis in den 5. Monat hinein. Finger hat sie 3 und 5 Jahre nach der Entstehung der Gonorrhoe im Prostatasekret gefunden; es würde das meines Erachtens nur dann einen Beweis liefern, dafs die Gonokokken der 1. Infektion

sich noch in der Prostata befanden, wenn nach dieser 1. Infektion Kohabitationen nicht mehr stattgefunden haben (s. u. Prognose).

Der Verlauf entspricht dem der übrigen Formen, nur dafs die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit der Heilung nach mehrjähriger Dauer auch für die Urethra gilt.

Wenn man diese Beschreibung der endoglandulären, akuten, subakuten, chronischen Prostatitis mit den allgemeinen Beschreibungen der Prostatitis in den Lehrbüchern vergleicht, so wird man die Grundverschiedenheit bemerken, und die Berechtigung meiner obigen Behauptung einsehen, dafs eine allgemeingültige klinische Beschreibung der Prostatitiden nicht angängig ist.

A II 2. **Die Urethroprostatitis interstitialis chronica** liefert ein recht mannigfaltiges Krankheitsbild, im Gegensatz zu der im wesentlichen negativen Beschreibung der Urethroprostatitis endoglandularis chronica.

Die Zeit der Entstehung ist nicht zu bestimmen. Die Patienten haben meistens eine Anzahl von Urethritiden durchgemacht, sei es durch Reinfektion, Superinfektion, Autoreinfektion; bei welcher von diesen die Prostata begann, sich zu beteiligen, ist nicht zu ermitteln, weil unverkennbare subjektive Anzeichen des Eintritts dieser Komplikation meistens fehlen. Aus demselben Grunde ist eine Ursache nicht festzustellen; die Mehrzahl meiner Patienten war einer vielfachen langen, örtlichen Behandlung der Urethra unterworfen gewesen.

Die begleitende Erkrankung der Harnröhre ist, wie bei der von $^1/_2$ — 20 Jahren schwankenden Dauer der Gonorrhoe nicht zu verwundern, sehr mannigfaltiger Natur. 12 von 18 Patienten haben Infiltrate, dahingegen wenige Strikturen in klinischem Sinne. Die Hälfte bot Erscheinungen von Urethritis totalis, während bei den übrigen die hintere Harnröhre an den Absonderungen keinen Teil mehr hatte. Am bemerkenswertesten ist die Häufigkeit der Wiederkehr einer scheinbar erloschenen Urethritis; führen wir, ohne auf die Ursache dieser Wiederkehr hier einzugehen (s. u. S. 316), nur an, dafs in 70 $^0/_0$ solche beobachtet wurde. Meist liefert dann die Urethra Gonokokken. Dreimal sah ich Epididymitis, einmal Spermatocystitis.

Subjektive Symptome sind wenig ausgeprägt, zuweilen vorübergehend, zuweilen hartnäckig. Prostatorrhoe habe ich in

Tabelle der 18 Fälle von **Urethroprostatitis interstitialis**

Fall	35	36	37	38
Monat der G., in welcher die Prostatitis konstatiert wurde	5.	12.	10 J.; 12.	4. (oft)
Art der Urethritis; Harn	U. anterior superficialis	U. totalis gonococcica*) recurrens**)	U. anterior infiltrans, oft Reinf.	U. totalis gonococcica acuta
Subjektive Erscheinungen; Neurasthenie	allgemeine Beschwerden, die schnell schwinden	Schmerz, postmict. Hämaturie Epididymitis	Excitation; Phosphaturie	—
Prostata	grofs, hart, druckschmerzhaft grofs, weicher, unempfindl.	grofs, hart, druckschmerzhaft	sehr grofs, sehr hart, mit vielen Knoten	grofs, hart, höckrig
Prostatasekret	in Harn III Prostata-Kommafäden	eiterhaltig	eiterhaltig	grauweifs wässrig-flockig-schleimig
Gonokokken	—	—	wahrscheinlich	—
Verlauf, Ausgang	—	U. heilt Pr. ?	U. } heilt nicht Pr. } ganz	U. heilt in 2 Wochen nach 4 mon. Bestand durch Massagespülung
Besonderes	—	—	—	—

) Urethritis gonococcica** = U. mit Gonokokken.

**) Urethritis gonococcica recurrens = U. mit Gonokokken tritt ohne Neu-

chronica bei chronischer Urethritis und akuter Urethritis.

39	40	41	42	43
20.	18.	6 J.; 18.	2 J.; 10.	20.
U. totalis gonococcica recurrens	U. totalis exacerbans, anterior infiltrans, posterior recurrenz	U. anterior infiltrans	U. anterior infilt. gland.	U. anterior exacerbans
intermittierender Fluor	Afterdruck Harndrang	—	—	—
mittelgrofs, zum Teil weich, zum Teil teigig-prall, unempfindlich	rechts hart, knollig, empfindlich; links weich, klein	weich, klein, l. knollig, r. glatt	mittelgrofs, hart, mit druckschmerzhaften Knoten	rechts sehr hart und knollig
reichlich, wässrigflockig, $^2/_3$ Eiterzellen; Lecithin, Amyloide	—	$^1/_2$ Eiterzellen	spärlich gelblich	trüb, flockig
—	—	—	wahrscheinlich	—
U. heil in 4 Wochen Pr. heil nach 2 Jahren	Up.* heilt nicht bei interner Behandlung Pr. ?	Ua* heilt schnell bei Massage der Pr. ?	U heilt nicht ganz Pr. nach 2 J. nicht heil	—
s. u. Krankengeschichte	—	—	—	—

infektion nach längerer Pause mehrmals von neuem auf.

Fort-

Fall	44	45	46	47
Monat der G., in welcher die Prostatitis konstatiert wurde	12 J.; 25.	25.	36.	36.
Art der Urethritis; Harn	U. anterior infiltrans chronica non gonococcica	U. infiltrans anterior chron. U. recurrens acuta; Reinfektionen	U. anterior infiltrans chron. non gonococcica	U. chronica infiltrans
Subjektive Erscheinungen; Neurasthenie	—	Albuminurie	—	Sexuelle Beschwerden
Prostata	grofs, hart knollig	mittelgrofs, weich, mit harten druckschmerzhaft. Knoten	mittelgrofs, knollig, mit 1 hartenKnoten l.	grofs, glatt, hart
Prostatasekret	grüngelb, fest, rein eitrig	graugelb bis weifsgelb, schleimig-eitrig	leicht, reichlich, vorwiegend Eiterzellen	—
Gonokokken	ohne	Ja am 50. T. nachSuperinf. Nein am 55. T. Nein am 60. T. ? am 63 T. Nein a. 130 T.	—	—
Verlauf, Ausgang	—	U. } heilt nicht ganz Pr. }	U. } heilt nicht ganz Pr. }	U. } heilt nicht ganz Pr. }
Besonderes	—	s. u. Krankengeschichte	verheiratet	Cystoskopisch Grenzfalte des Orif. vesic. gewellt, n. glatt

setzung.

48	49	50	51	52
15 J.; ?.	15 J.; ?.	10 J.; 2.	15; 6.	5; 3.
Urethrocystitis chron.; Strictur Bakteriurie	U. chron. ant. infiltr. U. akuta ex reinfect.	U. chron. U. akut. tot. gonococcica rekurrens	U. chron. infiltr. U. akuta totalis ex reinfektione	U. latens Kompl. mit Spermatocystitis
—	—	—	Sexuelle Beschwerden ?	Miktions- u. Defäkationsspermatorrhoe, imperiöser Harndrang ohne Pollakiurie
klein, hart, kleinknotig	sehr lang, allseitig knollig, mit sehr harten kleinen, Knoten schmerzlos	klein, weich, knollig	grofs, knotig l. o. querer harter Strang	r. grofs, hart, knollig, schmerzlos, l. weich mit 1 Knoten
spärlich grauweifs, dickflüssig	spärlich, wenig trübgrauweifs wäfsrig	milchig-flockig	spärlich, schmutzig, wäfsrig, flockig, grauweifs	dickflüfsig, spärlich, mit Sperma
—	—	Ja	Nein Nein	Nein
U. } Pr. } heilt nicht ganz	U. heilt bei Mitbehdlg. der Prostata schnell Pr. nicht heil	Gonokokken aus U. schwer zu beseitigen Pr. ?	Einflufs einer akuten Epididymitis auf die Prostatitis	die anfangs nicht auffindb. Gkn. i. U. tret. auf nach Coit. condomat.
—	s. Krankengeschichte	—	s. Krankengeschichte	s. Krankengeschichte

dieser Gruppe gar nicht beobachtet, wohl: Psychische Depression oder Excitation, örtliche Schmerzen oder Unbequemlichkeiten, durch Miktion und Defäkation vermehrt, Klagen über gestörte Potenz; Phosphaturie; Albuminurie.

Die Prostata ist stets palpabel verändert. Sie ist im ganzen sehr grofs oder grofs oder mittelgrofs oder klein. Die Härte findet man im Bereich der ganzen Drüse oder nur zum Teil vermehrt; in letzterem Falle erstreckt sie sich auf eine Hälfte oder auf abgrenzbare Stränge oder Knoten: Prostatitis interstitialis totalis diffusa chronica, Prostatitis interstitialis partialis chronica; Prostatitis follicularis chronica. Die nicht harten Portionen fühlen sich weich, glatt oder wie Teig an. Druckempfindlichkeit vermifst man oft; zuweilen ist die Drüse im ganzen, zuweilen nur an einzelnen Stellen auf Druck schmerzhaft. Der Befund der Palpation ändert sich im Laufe längerer Beobachtung.

Das Prostatasekret verhält sich bei dieser Form noch am ehesten so, wie es in den für die Prostatitis allgemein gelten sollenden Darstellungen beschrieben wird: spärlich oder reichlich; dickflüssig-schleimig-eitrig oder dünnflüssig; grauweifs, gelbweifs, gelb, grüngelb; milchig-flockig oder wässerig-flockig oder wässerig-milchig-flockig. Die normalen Bestandteile, Lecithinkörner, Amyloide, Epithelien sind bald gänzlich, bald nur zum Teil durch Eiterzellen ersetzt.

Gonokokken konstatierte ich im Prostatasekret mit Sicherheit bei 2 von 7 gelegentlich von Exacerbationen der Urethritis, mit Wahrscheinlichkeit desgleichen bei 2.

Heilung ist möglich (Fall 39); in der Regel läfst sich weder die Urethritis noch die Prostatitis von Grund auf heilen.

Diese bedauernswerte Thatsache bezieht sich aber wahrscheinlich nur auf die Heilung der Entzündung, nicht auf die Heilung der Infektiosität der Prostatitis.

Diese äufserst wichtige Frage möchte ich hier, am Ende der Darstellung der Einzelformen der mit Urethritis verbundenen Prostatitis bei Gonorrhoe angelangt, im Zusammenhang erörtern.

Wenn die Hälfte der Tripperkranken Prostatitis bekommt, wenn die Ausheilung der Prostatitis eine Ausnahme ist, und wenn endlich jede nicht ganz ausgeheilte Prostatitis einen Infektionsherd darstellt, ja, was dann? Dann dürfen $^3/_4$ aller Männer, die je-

mals Tripper hatten — denn bei $^1/_4$ restieren andere Ehehindernisse (Sterilität, Striktur) oder Eheerschwerungen — nicht mehr heiraten.

Prüfen wir also der Reihe nach an der Hand der Thatsachen die 3 Prämissen dieser unerfreulichen Schlufsfolgerung.

1. Die Hälfte der Tripperkranken bekommt Prostatitis.

Wir sahen schon oben (S. 3), dafs die Annahme der Hälfte die Mitte zwischen anderen und eigenen Feststellungen hält, also wohl nicht übertrieben ist.

2. Die Ausheilung der Prostatitis ist eine Ausnahme.

Reichlicher Eiterzellengehalt im Prostatasekret ist das Kriterium des Fortbestandes der Prostatitis. Den Nachweis des Gegenteils müssen diejenigen erbringen, die angeben, mittelst gewisser Mafsnahmen eine Reihe von Prostatitiden „geheilt" zu haben. Solche Angaben sind sehr häufig; sie würden also meinen Feststellungen widersprechen, und nötigen zu näherer Betrachtung.

Rosenberg „ist es bis jetzt stets gelungen, die Schwellung und die Palpationsschmerzhaftigkeit der Vorsteherdrüse zum Schwinden zu bringen, sowie den Eitergehalt des Expressionsharns zu beseitigen". An einer anderen Stelle aber definiert er als „Heilung": „Sistieren der Beschwerden und des Ausflusses, objektiv nachweisbare, dauernde Reduktion des Drüsenvolums". „Heilungen" in letzterem Sinne, also Besserungen habe ich auch oft erlebt, für die erstere Angabe „stets Beseitigung des Eitergehalts des Expressionsharns" sind die Krankengeschichten, bez. Einzelbefunde nicht mitgeteilt; es wäre möglich, dafs „Eitergehalt" mehr makroskopisch gemeint ist, ferner ist der Expressionsharn rein, wenn kein Sekret aus den kranken Alveolen austritt oder alles Sekret durch die Harnröhre abfliefst.

Keersmaker teilt 3 Fälle mit, welche er durch Massage „geheilt" habe. Die Lektüre der Krankengeschichten belehrt uns über die Art dieser „Heilung". Bez. Fall I heifst es: „nach 9 Monaten Prostata normal, aber noch einige Fäden im Urin"; es ist also nicht einmal die Urethritis geheilt. Bez. Fall II: „Guérie par massage; mais il avait toujours sa goutte matinale."

Bez. Fall III sind desgleichen bei der Entlassung als geheilt noch Fäden im Urin. Es ist also in diesen Fällen der Nachweis der „Heilung" der Prostatitis nicht erbracht, da nicht ermittelt

wurde, ob zu Schlufs der Behandlung das Prostatasekret dauernd eiterzellenfrei war.

Freudenberg hat 30—40 chronische Prostatitiden durch Ichthyolsuppositorien „geheilt", d. h. er hat „die subjektiven Beschwerden und die objektiven Symptome" — „Schwellung, eventuell Verhärtung der Drüse" — beseitigt; vom Prostatasekret ist keine Rede.

Ebensowenig spricht Feleki von vollkommenen Heilungen; er hat die Beschwerden beseitigt, nennt die Erfolge „in vielen Fällen auffällig", giebt aber keineswegs an, dafs das Prostatasekret eiterzellenfrei geworden sei.

Bei Lohnstein, der bei 82 Urethroprostatitiden 70 mal und zwar 44 mal erst nach Spüldilatationen der Pars prostatica „Heilung oder Besserung" herbeiführte, ist endlich auch nicht angeführt, dafs das Prostatasekret eiterzellenfrei geworden ist; in den als Paradigmata in extenso mitgeteilten 3 Beobachtungen vermisse ich gleichfalls dieses Kriterium wirklicher Heilung: bei „Sch." verlautet vom Prostatasekret nichts zum Schlufs; bei „A." ist es spärlich, „zähflüssig, milchig, gonokokkenfrei" geworden, „auch jetzt noch annähernd unveränderte Verhärtung des linken Prostatalappens"; endlich bei „v. M." enthält bei der Entlassung das Prostatasekret „mäfsige Menge von Leukocyten" ohne Gonokokken.

Demnach wird meine an nahezu 100 Fällen gemachte Beobachtung, dafs die Ausheilung der Prostatitis eine Ausnahme ist, durch die Mitteilungen derjenigen Autoren, welche „Heilungen" der Prostatitiden mittelst ihrer Methoden in der Mehrzahl der Fälle sahen, nicht erschüttert, da sich diese Heilungen nur auf die subjektiven und die palpatorischen Veränderungen beziehen.

Ich bin denn von meiner Trostlosigkeit über meine eigene Unfähigkeit, die Prostatitiden zu heilen, nach dem Studium der Mitteilungen gründlich geheilt worden; denn so glücklich, die Beschwerden — allgemein nervöse, auf die Miktion, auf die Kohabitation bezügliche — oft auch die Schwellungen und Verhärtungen zu beseitigen, war ich eben auch.

Aber was nützt das, da der Eitergehalt des Prostatasekrets

bleibt, denn — so war unsere 3. Prämisse: „Jede nicht ganz ausgeheilte Prostatitis stellt einen Infektionsherd dar“.

Die Auffassung, dafs die Prostata einen Schlupfwinkel bilde, von welchem aus gelegentlich die Gonokokken ihre Raubzüge nach den Nachbarharnwegen unternehmen, stützt sich auf 3 Gruppen von Thatsachen: 1. die Häufigkeit des Gonokokkenbefundes im Prostatasekret; 2. die sog. Autoreinfektionen von der Prostata aus; 3. die Heilung der Gonorrhoe nach Mitbehandlung, Massage der Prostata.

1. Die Häufigkeit des Gonokokkenbefundes kann nur für die ersten Monate, vielleicht das erste halbe oder das erste Jahr, zugegeben werden. In denjenigen Fällen, in welchen man nach Jahren Gonokokken im Prostatasekret entdeckte, waren inzwischen Kohabitationen wohl kaum ausgeblieben; jedenfalls müfste diejenige Infektion, von der ab man die Persistenz von Gonokokken in der Prostata rechnet, unbedingt als die letzte Kohabitation nachgewiesen werden, wenn nicht der Einwand berechtigt sein soll, dafs symptomlos, wie gewöhnlich nach Reinfektion, zu einer späteren Zeit Gonokokken in die Prostata gelangt sind.

Von 32 meiner Untersuchungen des Prostatasekrets von Prostatitiden auf Gonokokken vom 2. Monat der Gonorrhoe an fielen 12 positiv, 20 negativ aus. Bis zum 100. Tage post infectionem waren 7 Befunde positiv, 7 negativ, nach dem 100. Tage der Gonorrhoe von 18 Befunden 5 positiv, 13 negativ. Cohn fand bei 12 von $^3/_4$ — 5 Jahren datierenden chronischen Prostatitiden durch Kultivierung nach einwandfreier Methode niemals Gonokokken im Prostatasekret, wohl aber sekundäre Mikroorganismen. Endlich ist mir fast stets aufgefallen, dafs nur vereinzelte, in Form und Färbung schwer kenntliche Gonokokken im Prostatasekret späterer Stadien sich auffinden lassen; niemals habe ich diese üppige Gonokokkenflora gesehen, wie sie das Präparat des Harnröhreneiters so oft zeigt.

Es läfst sich also aus dieser ersten Gruppe von Thatsachen wohl der Schlufs ziehen, dafs die Gonokokken oft die Prostata erreichen, aber ebenso unbefangen ist die andere Schlufsfolgerung: **Nach einiger Zeit gehen die Gonokokken in der Prostata zu Grunde.** Es würde das ein Analogon sein zu der Thatsache,

dafs abgeschlossene ursprünglich gonokokkenhaltige Pyosalpingitiden nach Ablauf eines Jahres steril werden.

2. Die sog. Autoreinfektion von der Prostata aus soll sehr häufig sein. Nach meiner Erfahrung sind bei Prostatitis Recidive der Urethritis häufig. Ob aber diese Recidive von der Prostata verursacht werden, ist meistens zweifelhaft, da eine vollkommene Ausheilung der Urethra zur Zeit des Eintritts des Rückfalls noch nicht sicher war. Handelt es sich gar um Personen, welche zum zweiten-, drittenmale oder öfter Gonorrhoe hatten, so ist es sehr schwer, ein sicheres Urteil zu fällen: über das Alter der Prostatitis, über die Abhängigkeit eines Recidivs von Rekrudescenz, chronischer Veränderungen der Urethra oder von Rekrudescenz chronischer Prostatitis oder von Neuinfektion der Prostata oder über die Ausschliefsung einer Neuinfektion überhaupt! Ich möchte diese Schwierigkeit an einigen auch im übrigen bemerkenswerten Fällen illustrieren.

Fall 45. 29 J., ledig, 1. Tripper vor 2 Jahren. Damals 6 Wochen Ausflufs, dann nur noch Fäden im Harn. Nie Epididymitis oder Cystitis. Seit einigen Wochen wieder Ausflufs. Letzte Kohabitation vor 6 Wochen. 21. VII. Ausdrückbar aus Urethra reichliches gelbweifsliches Sekret mit zahlreichen Gonokokken. Harn I und II muddlig, mit reichlichen Eiterfäden. Prostata glatt im ganzen, mittelgrofs, weich; rechts oben einer und links mehrere harte, druckschmerzhafte Knoten. Prostatasekret trübflockig, entleert sich zum Teil in die Blase; Expressionsurin mit Eiter, der sich absetzt und $^1/_4$ der Harnsäule bedeckt.

Ab 21. VII. täglich Massage der Prostata und nachfolgende Spülung der ganzen Harnröhre mit $KMnO_4$ und Ichthyollösungen.

21. VII. In der Urethra Gonokokken.
26. VII. Im Sediment des Prostataexpressionsurins viel Gonokokken.
29. VII. Im ausmassierten Prostatasekret keine Gonokokken.
3. VIII. „ „ „ „ „
6. VIII. „ „ „ wahrscheinlich Gonokokken.

Etwa vom 14. Tage der Behandlung ab beginnt der rechts oben befindliche Knoten zu erweichen; die linksseitigen hatten gleich anfangs von Tag zu Tag an Härte und Schmerzhaftigkeit

abgenommen. Interessant ist nun, dafs in den ersten Tagen der Massage das Prostatasekret eiterreicher und gonokokkenhaltig, später eiterärmer und gonokokkenfrei wird, und dafs mit dem Beginne der Erweichung des rechtsseitigen Knotens von der 3. Behandlungswoche ab von neuem Eiterzunahme, Gonokokkengehalt, dann Eiterabnahme und Gonokokkenfreiheit konstatiert werden.

Nachdem nun die Harnröhre noch nicht ganz abzusondern aufgehört hat, werden am

10. VIII. 2 Tage nach letzter Behandlung in Urethra Gonokokken am

18. IX. dgl. „ „ „ und nach Pollution Gonokokken in Urethra

konstatiert.

Am 26. X. 5 Tage nach letzter Behandlung und am 31. X. 10 „ „ „ „ in Urethra keine Gonokokken.

26. X. Im Prostatasekret keine Gonokokken, jedoch Eiterzellen, Prostata klein, weich.

Hat nun in vorstehendem Falle die letzte Kohabitation eine neue Gonokokkeninfektion zur Folge gehabt? Ist die Prostatitis erst die Folge dieser neuen Gonokokkeninfektion? Oder bestand die Prostatitis seit der Erstinfektion vor 2 Jahren? Sind Gonokokkenresiduen aus der Prostata oder aus der Urethra Ursache des Wiederaufflackerns der Urethritis nach Abbruch der örtlichen Behandlung und nach Pollution?

Da alle diese Fragen nicht mit voller Sicherheit sich beantworten lassen — (und sie werden sich in den meisten Fällen nach ein- und mehrjähriger Dauer der Gonorrhoe ebensowenig beantworten lassen) — ist die Annahme einer Autoreinfektion hier nicht erweislich.

Finger hat kürzlich (1898) einige Fälle zum Beweis der Autoreinfektion der Harnwege bez. der Nebenhoden von alten Gonokokkenherden der Prostata aus beigebracht.

Fall 1. Gonorrhoe seit 1 Jahr, Harn 2 Wochen fädenfrei; einige Stunden nach Coitus condomatus wieder Urethritis totalis, nunmehr im Prostatasekret Eiterzellen und Gonokokken nachgewiesen.

Fall 2. Gonorrhoe vor 5 Jahren, Harn klar mit spärlichen Fäden;

Epididymitis; nach der Epididymitis Harnfäden ohne Prostatasekret mit Gonokokken.

Fall 3. Gonorrhoe vor 3 Jahren, dreimal Epididymitis; im Sekret der Prostata und der Urethra Gonokokken. Ob vor den Epididymitiden die Harnröhre gesund war, ist nicht angegeben; doch war Pat. als geheilt entlassen gewesen.

Fall 4. Eigenartige Epididymitis im 7. Jahre der Gonorrhoe bei chronischer Prostatitis.

Der sichere Beweis der 3, 5, 7jährigen Fortdauer der Infektiosität des Prostatasekrets ist aber auch in diesen Fällen nicht erbracht, da vollkommene Gesundheit der Harnröhre und Ausschliefsung von Kohabitationen nicht zusammentreffen. Die praktische Bedeutung dieser Mitteilungen des um die Prostataforschung verdienten Autors wird dadurch natürlich nicht beeinträchtigt.

Den Einflufs chronischer Prostatitis auf Entstehung von Epididymitis habe ich auch mehrfach beobachtet; merkwürdiger dürfte das Umgekehrte sein, der Einflufs einer interkurrierenden Epididymitis auf die chronische Prostatitis, wie ihn folgende für die uns jetzt beschäftigende Frage der Autoreinfektion gleichfalls verwertbare Beobachtung beweist.

Fall 51. 58 Jahre, ledig, angeblich seit vielen Jahren Tripper, seit Frühjahr in verstärktem Mafse. Letzte Kohabitation vor 3 Wochen. Nebenhodenentzündung hat er beiderseits, vor einigen Monaten auch Blasenbeschwerden gehabt.

10. IX. Reichliches eitriges Urethralsekret mit Gonokokken und sekundären Mikroorganismen. Harn I klar mit Massen von Eiterfäden, Harn II durch Eiter trüb. Prostata sehr grofs, knotig; die linke laterale Spitze der Prostata ist nicht zu erreichen; die Prostata ist nicht zu umgreifen; links oben ein steinharter, wurstförmiger, quer verlaufender Strang. Das Prostatasekret ist wegen der Harnröhreneiterung nicht gut zu isolieren, der Expressionsurin enthält Eiterbrocken. — Täglich Prostatamassage und Harnröhrenspülung, Salol per os 4,0 pro die, Ichthyol per clysma.

20. u. 25. IX. Urethralsekret ohne Gonokokken.

30. IX. Urethralsekret mit Gonokokken nach Behandlungspausen.

Wiederaufnahme der Massagespülbehandlung. 9. X. Prostata wie am 10. IX.

10. X. Bakteriurie und leichte Epididymitis mit Allgemeininfektion (Fieber, Albuminurie).

13. X. Urethralsekret mit Gonokokken und Sekundärmikroorganismen. Harn II klar, desgl. am 20. X.

22. X. Urethralsekret wieder reichlich, eitrig, mit Gonokokken.

27. X. Epididymitis abgelaufen. Die Prostata ist in auffälligster Weise verkleinert und erweicht. Während ich vor der Epididymitis niemals die linke laterale Spitze erreichen konnte, läfst sie sich jetzt leicht umgreifen. Der links oben befindliche quere steinharte Strang ist verschwunden; an seiner Stelle ist die Prostata abgerundet, ziemlich weich, nicht glatt, sondern etwas knollig.

Da zu Beginn der Massagespül- und Ichthyol-Behandlung, am 10. IX. der Zustand der Prostata ebenso war, wie zu Ende derselben, am 10. X., an welchem Tage die Epididymitis begann, so kann diese gewaltige Änderung der Prostata nicht der Therapie, sondern mufs der Epididymitis zugeschrieben werden. Ob es sich dabei um einen der alten Prostatitis aufgepfropften neuen Eiterungsvorgang gehandelt hat — Erscheinungen eines solchen fehlten — der die alten Narben zur Erweichung und Resorption brachte —, ob irgend ein der Dekongestion der Prostata durch Verschlufs der Hodenausführungswege, wie wir sie von den genitalen Operationen gegen Prostatahypertrophie kennen, analoger Vorgang im Spiele war — ich weifs es nicht; aber die Thatsache steht fest.

Der weitere Verlauf erhellt aus folgenden Daten:

Urethralsekret ohne Gonokokken 26., 27., 28., 29., 31. Oktober, 5. u. 9. November.

Prostatasekret ohne Gonokokken 31. Oktober, 11. November, reichlich, weifsgrau, wässerigflockig, $^1/_2$ Eiterzellen.

In der Urethra anterior bestanden mehrere halbharte Infiltrate, die bei Entlassung weich und weit (30—35 Ch.) geworden waren.

Nach diesen beiden komplizierten Paradigmen vermeintlicher „Autoreinfektion" möge aus meinem reichen einschlägigen Material ein ganz einfacher Fall folgen, der ein ganz sicherer Beweis der Autoreinfektion von der Prostata her zu sein schien.

Fall 24. 28 J., ledig, Mai 1898 1., Oktober 1898 2. Gonorrhoe. Harnröhre seit Anfang 1899 trocken.

17. II. Harn klar, fädenfrei. Prostata weich schmerzlos, dünn, breit, gleichmäfsig welligglatt. Sekret auf Druck leicht, wenig, weifslich, nicht ganz homogen; Fettkörnchen; Lecithine, Amyloide, $^1/_3$—$^1/_4$ Eiterzellen. Pat. kommt zum Arzt, weil er Druck im Rücken, Brennen im After, Stechen in der Eichel spürt.

20. II. Die 1 Massage und 2 Ichthyolklysmen haben die schmerzhaften Empfindungen beseitigt! Objektiv Status quo ante.

11. III. Bis heute stets Harn fädenfrei. Nach mehrfachen Pollutionen heute wieder Urethralsekret; darin Gonokokken! Harn II fädenfrei.

Das schien mir ein lückenloser Beweis der Autoreinfektion; aber am 25. III. fühlt Bougie à boule 18 ein 6 cm ab orificio gelegenes Infiltrat in der Urethra anterior! —

Die „Autoreinfektion“ kann also als ein einwandsfreier Beweis der Fortdauer der Infektiosität der Prostatitis nur selten angeführt werden.

Dagegen ist aufserordentlich häufig die schnelle und endgültige Heilung akuter und subakuter bis da jeder Behandlung trotzender Urethritiden durch Massage der Prostata mit nachfolgender Totalurethralirrigation ohne Katheter.

Nicht weniger als 18 von 20 systematisch derart behandelten Fällen sind bezüglich der Urethra vollständig und dauernd geheilt worden. Wäre nun für diese Thatsache keine andere Erklärung möglich, als die der Ausräumung der Gonokokkenresiduen in der Prostata, so wäre sie allerdings eine feste Stütze der Annahme, dafs jede nicht ganz ausgeheilte Prostatitis einen Infektionsherd bilde. Leider aber erweist sich bei näherem Eingehen die anscheinend plausibelste Erklärung als nicht allgemein annehmbar. Denn ist die Urethritis geheilt, weil die Gonokokken aus der Prostata beseitigt sind, ja dann sind sie doch eben beseitigt, und die — meistens — restierende Prostatitis ist nicht mehr infektiös.

Wäre denn nicht die Erklärung möglich, dafs die Prostata ein pilzfeindliches Sekret absondere, welches in die Urethra häufig hineingebracht, auch hier die Gonokokken schädigt?

Wie dem auch sein mag, eine kritische Betrachtung ihrer Gründe zeigt die Unwahrscheinlichkeit der 3. Prämisse, dafs jede nicht ganz ausgeheilte Prostatitis einen Infektionsherd darstelle. Ein Eheverbot, weil im Prostatasekret, nachdem vor Jahren einmal Tripper bestand, der längst keinerlei Erscheinungen mehr darbietet, sich Eiterzellen finden, wäre nur dann berechtigt, wenn sichere Beweise für die Schädlichkeit gonokokkenfreien, eiterzellenhaltigen Prostatasekrets vorlägen. Und so kann man die Forderung Fingers nur als viel zu weitgehend bezeichnen, „dafs einem Manne, der einmal an Urethritis posterior gelitten hat, der Ehekonsens nie erteilt werden sollte, ehe nicht die Untersuchung des Prostatasekrets normale Verhältnisse, Freisein von Eiterzellen und Gonokokken ergiebt“.

Man wird alles gegen die Prostatitis thun, was man kann; man wird im Laufe längerer Zeit jedesmal das Prostatasekret auf Gonokokken untersuchen; findet man sie jedesmal nicht, so

hat man als Arzt meines Erachtens gar nicht einmal das Recht, wegen einer Abnormität, deren Unschädlichkeit oft beobachtet wurde, deren Heilung aber uns meistens nicht gelingt, den Patienten zu einem kranken und heiratsunfähigen Mann zu dekretieren.

Therapie.

Dafs rektal und urethral applizierte Medikamente in die Prostata eindringen, wird von dem einen behauptet oder gehofft oder vermutet, von dem anderen bestritten. Dafs die so beliebten Zäpfchen einfach von der Mastdarmschleimhaut resorbiert werden und keineswegs anders, als durch Vermittlung des Kreislaufs in die Drüse gelangen können, geht schon daraus hervor, dafs sie sich der Schwere folgend in die Kreuzbeinaushöhlung begeben und der Prostata sehr fern bleiben, es sei denn, dafs diese die ganze Höhle ausfülle. Man wird also die flüssige Applikation per clysma vorziehen oder die üblichen Resorbentien per os geben. Dafs die in die Urethra posterior deponierten Medikamente zuweilen und zum Teil in die Ausführungsgänge der Prostata gelangen, ist möglich; aber es ist sicher, dafs sie dann dahin dringen werden, wo der Weg am freiesten ist, also in die gesunden oder die relativ gesünderen Acini. Auf diese unsichere Hoffnung hin aber stark ätzende Substanzen behufs Behandlung der Prostata auf die gesunde Schleimhaut der Urethra prostatica zu bringen, kann ich nicht für richtig ansehen.

Das wirksamste Mittel ist — darüber besteht auch Einigkeit — die Massage. Ich habe sie stets bei Rückenlage des Patienten mit dem Finger ausgeführt. Man läfst den Patienten die Knie beugen, die Hacken schliefsen, die Oberschenkel abduzieren und auswärts rotieren und führt nunmehr den Finger ins Rektum; nachdem derselbe möglichst hoch eingedrungen, mufs Patient die geschlossenen Hacken etwas nach dem Gesäfs zu, das Gesäfs etwas nach den Hacken zu bewegen. Bei dieser Art der Massage habe ich nur ausnahmsweise den oberen Rand der Prostata nicht erreicht; und nur in diesen Fällen halte ich es für richtig, das feine Gefühl des Fingers durch Instrumente zu ersetzen; mit dem Instrument kann man doch die Knoten und Stränge nicht herausfühlen! Ich massiere 2—5 Minuten lang, vorzugsweise die krank palpierten Stellen, ohne grofse Kraft, sagittal, cirkulär und quer.

Immer mufs wenigstens etwas Sekret in die Harnröhre gelangt sein. Mäfsige Anfüllung der Blase hindert die Massage nicht; Pat. soll unmittelbar nachher urinieren; zuweilen kann er nicht, trotzdem Urin da ist.

Wichtiger noch als die Technik der örtlichen Behandlung, ist ihre allgemeine Direktion. Hier ist die Berücksichtigung der Einzelformen nützlich und nötig.

Abscedierende, interstitielle totale und partielle Urethroprostatitis verbieten zur Zeit ihrer Entstehung und Kulmination andere als rektale Applikation. Nach Ablauf akut entzündlicher Stadien wird man mit der Massage und der intraurethralen Posteriorbehandlung lieber etwas zu spät, als zu früh beginnen.

Man wird anfangs die kranken Stellen sehr schonend behandeln; denn man kann nicht Obturationen sprengen wollen. Man wird so lange mit der Massagebehandlung fortfahren, bis die palpatorischen Veränderungen beseitigt sind und das Sekret sich öfters gonokokkenfrei erwiesen hat.

Interstitielle Urethroprostatitis, welche chronisch zu sein scheint, obgleich akute Urethritis vorliegt, darf nicht sofort behandelt werden; denn auch die vollkommen unempfindliche geschwollene Prostata kann doch nur akut geschwollen sein. Zudem kann man mit der Annahme einer Autoreinfektion, mit dem Ausschlufs einer Neuinfektion gar nicht vorsichtig genug sein.

Ist an der Chronizität weder der Urethritis noch der Prostatitis ein Zweifel möglich, so mufs man sich über die Reihenfolge, über die Aussichten, über die Dauer der Behandlung der Urethra und der Prostata einen möglichst genauen Plan machen.

Gonokokkenbeseitigung ist immer das erste. Prostatamassage und Urethraldilatation mache man nicht in einer Sitzung. Man bleibe sich stets bewufst dessen, was man überhaupt erreichen kann; kein Patient will jahrelang behandelt sein, um zum Schlufs ebenso Eiterzellen im Prostatasekret zu haben wie zu Anfang.

Dieselben Erwägungen gelten in noch höherem Mafse für die Behandlung der endoglandulären Prostatitis und ihr Verhältnis zu der Urethralbehandlung. Dieselbe kann mit mehr Aussicht auf Erfolg auch per urethram behandelt werden, weil die Wege zu den kranken Drüsenbinnenräumen freier sind.

Andererseits ist die beständige Wiederholung der Massage nach Beseitigung der Gonokokken hier nicht recht begründet; die Leukocytenproduktion auf den Innenwänden wird wohl nicht dadurch eingeschränkt, dafs wir die Aufsenwände beständig mechanischen Reizen aussetzen. Die wenigen von mir nach Jahren geheilt gefundenen Prostatitiden waren noch anfänglich bis zu 2monatlicher Behandlung gänzlich sich selbst überlassen gewesen.

Man hüte sich, den Patienten zum Neurastheniker zu züchten, indem man ihm für ihn unverständliche Eröffnungen über seine ewig kranke Prostata macht.

Prophylaxe.

Sorgfältigste und wirksam antiparasitäre Behandlung gleich zu Beginn der Infektion an der Ausgangsstelle, der Urethra anterior; sorgfältigste Ausspülung und Desinfektion der Urethra anterior vor jedem Eingriff in die Urethra posterior, niemals Posteriorbehandlung durch den Patienten, — das wären einige Gesichtspunkte für die Verhütung der Prostatitis.

Schlufs.

Die Erörterung der Prostatitis ohne Urethritis, sei es, dafs vor vielen Jahren, sei es, dafs nie Gonorrhoe bestand, liegt nicht im Rahmen dieser Arbeit. Demnach bleibe auch die Erörterung der Beziehung zwischen Prostatitis und sexueller Neurasthenie, sowie der angeblichen Beziehung zwischen Prostatitis und Prostatahypertrophie anderer Gelegenheit vorbehalten.

Litteratur.

1. Fürbringer, Lehrbuch 1890, S. 497—509.
2. Posner, Verh. des 8. Kongresses für innere Medizin 1889, S. 429—436.
3. Finger, Archiv für Dermatologie 1893, XXXIII, 1, 2.
4. Finger, Wien. med. Wchschr. 1895.
5. Finger, Archiv für Dermatologie 1898, XXXXIII, S. 209 ff.
6. Finger, Pathologie und Therapie der Sterilität beim Manne 1898.

7. Neifser, } IV. Dermatologischer Kongrefs 1894.
8. Putzler, }

9. Feleki, Oberländer-Nitze'sches Centralblatt 1895, 9, 10, S. 468, 512.

10. Keersmaker, Annales de la Soc. Belge de Chirurgie 1895. Annales de Guyon 1895, H. 8, S. 727.

11. Keersmaker, Hämospermie, Oberländers Centralbl. 1899, H. 3.

12. Rosenberg, Oberländer-Nitzes Centralblatt 1895, S. 411.

13. Rosenberg, dgl. 1896, H. 2, S. 89.

14. Lohnstein, Festschrift für Lewin 1895.

15. Freudenberg, Centralbl. f. klin. Med. 1893, 26.

16. Ehrmann, Wien. med. Presse 1895, 48, 49.

17. Hottinger, Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1896, 6.

18. Mayet, Annales de Guyon 1896, 3.

19. Picard, Annales de Guyon 1898, 4.

20. Eraud, Annales de Guyon 1896, 11.

21. Colombini, Il Policlinico 1895, 9.

22. Cohn, Oberländer-Nitzesches Centralbl. 1898, 5.

Ferner Mitteilungen von

23. Dind, 1895. La Méd. mod. 3.

24. Guépin, 1896. Tribune médicale 1896, 18. III.

25. Guépin, 1896. Journ. des praticiens 1896, 1. II.

26. Towsend, 1896. New-York méd. Journ. 1896, 22. II.

27. Christian, 1898. Journ. of cutan. and genitourin. dis. p. 391.

28. Green, 1898. Ebenda.

29. Allen, 1898. The Boston Med. and Surg. Journ. 16. VI.

30. Picard, 1896. Traité des mal. de la prostate et des vésic. semin. Paris, 282 S. Lehrbuch.

31. Frank, 1898. Die Medizin der Gegenwart. T. 1.

32. Pezzoli, Archiv f. Dermat. 1896.

33. Kopp, 1898. Penzoldt-Stintzing's Lehrb. d. Therapie f. inn. Erkr.

34. van Sehlen, Oberländers Centralbl. 1893.

35. Krotoschiner, Oberländers Centralbl. 1893.

36. Goldberg, Centralbl. f. Chirurgie 1898, 5.

Litteraturbericht.

I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

Eliminazione del fosforo organico durante l'alta febbre e la grave dispnea. Von Ceconi. (Moryagni 1898, Nr. 23.)

C. fand bei der Untersuchung einer Reihe hochgradig fiebernder Pat. mit starker Dyspnoe die Ausscheidung des Phosphors durch den Urin im Vergleich zum Gesunden ausnahmslos vermindert. Es betraf sowohl die erdigen Phosphate als auch den organischen Phosphor. Also auch der fiebernde Organismus ist imstande, die Oxydation der organischen Phosphorverbindungen des Körpers zu bewerkstelligen. Thümmel-Leipzig.

Die Entstehung und Auflösung der Harnsäureverbindungen aufserhalb und innerhalb des menschlichen Organismus. Von C. Mordhorst. (Zeitschrift für klinische Medizin, Bd. XXXII, 1 und 2.)

Verf. behandelt eingehend die Entstehungsbedingungen harnsaurer Sedimente. Die Ergebnisse sind in 58 Schlufssätzen zusammengefafst. Eine übersättigte Lösung von harnsauren Salzen läfst dieselben in Form ganz kleiner Kügelchen ausfallen, welche M. Kugelurate nennt. Diese verwandeln sich nach einiger Zeit in Nadeln von harnsaurem Natron. Den akuten Gichtanfall erklärt M. dadurch, dafs die Säfte in den für Gicht disponierten Geweben mutral oder sauer und dadurch die frisch entstandenen Kugelurate in Harnsäurekrystalle verwandelt werden und die Lymphgefäfse verstopfen. Thümmel-Leipzig.

Die harnsaure Diathese. Von Dr. Friedrich Kölbl. (Wiener Klinik 1898, Heft 12.)

Im ersten Kapitel macht uns Verfasser mit allen Theorien der harnsauren Diathese bekannt und kommt zu dem Schlusse, dafs bisher keine Anschauung anerkannt ist, dafs wir vielmehr die eigentliche Ursache dieses abnormen Stoffwechsels und den Zusammenhang desselben mit den Krankheitserscheinungen vorläufig noch nicht kennen. Soviel ist bekannt, dafs die Mehrzahl der gichtkranken Leute aus dem Mittelstande sind. Sind es Leute, bei denen die tägliche Nahrungsmenge nicht das normale Mafs überschreitet, mufs man an eine vererbte Disposition denken, und besonders dann, wenn die Gicht auftritt vor dem 35. Jahre. Die Vererbung scheint von seiten der Männer aus die häufigere zu sein.

II. Kapitel. Pathologische Anatomie.

Die Ansichten über die Harnsäureablagerung stimmen darin überein, dafs sie der eigentliche Prüfstein für die Gicht sind. Bei kräftigem Blutstrom kommen sie selten zu stande, bei schlechter Cirkulation oder vorausgegangener Nekrose setzen sie sich leicht fest. Zuerst erkranken die Knorpel, dann die Bänder, Sehnen, Kapseln, Gewebe und die Haut. Auch das Erkranken der Gelenke geht meist in einer bestimmten Reihenfolge vor sich, indem zuerst das Gelenk der grofsen Zehe ergriffen wird, dann die Metatarso- und Metacarpophalangeal-Gelenke, dann die Gelenke vom Tarsus und Carpus, und endlich die grofsen Gelenke. Die gichtische Nierenerkrankung entspricht fast ganz der genuinen Schrumpfniere in ihrem anatomischen Verhalten. Beide Nieren sind verkleinert, fühlen sich fast derb an und zeigen auf der Oberfläche eine Granulierung. In den Pyramiden finden sich streifige Harnsäureinfarkte, und im Becken Harnsäurekonkremente. Auch im Lumen der Kanälchen, in Epithelien und im interstitiellen Gewebe läfst sich Harnsäure nachweisen. Das Mikroskop zeigt den vorgeschrittenen Untergang der Nierengewebe und den Ersatz desselben durch Bindegewebe; an zahlreichen Glomerulis Zeichen von Atrophie, ferner Cylinderbildung. Das Blut ist vor und während des Anfalles mit Harnsäure überladen. Bei chronischer Gicht ist sie immer vermehrt. Die Menge der im Harn ausgeschiedenen Harnsäure nimmt schon einige Tage vor dem Beginn des Anfalles ab, nachher aber ist die Ausscheidung eine vermehrte.

III. Klinische Symptome.

Die Vorboten des Anfalles betreffen vorzugsweise die Organe der Verdauung und des Kreislaufes. Appetitlosigkeit, Magendruck, Aufstofsen, Erbrechen, Herzklopfen, Kopfschmerzen, Neuralgie, Schläfrigkeit, Gähnen, Schmerz in den Waden, Hautjucken, Unlust zur Arbeit sind häufige Erscheinungen. Die Gelegenheitsursachen sind verschiedener Art, wie Erregungen, Sorgen, Überanstrengung etc. Häufig sind Anfälle in den Bädern. Kurz vor dem Anfalle verschwinden diese Vorboten, der Pat. fühlt sich wohl, bis plötzlich nachts der Anfall eintritt. Verf. schildert dann ausführlich die objektiven und subjektiven Erscheinungen während und nach dem Anfalle.

Treten die Erscheinungen der Gicht nicht in typischer Form in einem Gelenk, sondern in irgend einem anderen Organe oder Teile des Körpers auf, so spricht man von der atypischen Gicht. Ebstein nennt sie „primäre Nierengicht“ im Gegensatz zur „primären Gelenkgicht“. Die atypische Form ist bei Frauen häufiger; viele Fälle von Dyspepsie, Migräne, Dysmenorrhoe, Neurasthenie entpuppen sich als atypische Gicht. Die Magen- und Darmgicht sind von den atypischen Formen die häufigsten. Bei Gichtkranken ist eine ziemliche häufige Begleiterscheinung die Glykosurie, die jedoch selten ein wirklicher Diabetes ist.

Die wichtigste aller atypischen Formen ist die Erkrankung der Niere. Die Gichtniere ist eine Schrumpfniere. Auch spricht man von einer Gicht der Harnblase, der Harnröhre und der Prostata. Die gichtische Blasenentzündung setzt oft plötzlich mit Schmerzen, puälendem Harndrang, Hämaturie, Fieber ein. Der Harn ist spärlich, trübe, enthält Schleim, Blut,

Eiter. In der Urethra giebt es akute und chronische Gichttripper, verbunden mit Reizerscheinungen. Gichtische Ablagerungen kommen vor zwischen der Aponeurose des Fufses und dem Knochen und behindern das Gehen, ferner in der Achillessehne, in Muskeln. Tophi sind Ablagerungen in der Haut.

Die Behandlung hängt von der Konstitution des Patienten ab. Bei sehr vielen mufs man erst gegen die Fettleibigkeit vorgehen. Eiweifsstoffe darf man nicht entziehen, wohl aber Kohlehydrate und Fette. Turnen, Laufen, Gehen, Radfahren u. s. w. sind angezeigt, ebenso Dampfbäder.

Saure Speisen erleichtern die Ablagerung der Harnsäure in die Gewebe, während süfse Speisen eine auffallend reiche Produktion von Harnsäure erregen; beide Speisen sind daher zu meiden. Wasser ist das gesündeste Getränk, nicht zu kalkhaltig.

Der innere Gebrauch von Lithionwasser hat sich bewährt als säurelösendes Medikament. Die Franzensbader Nataliequelle ist die empfehlenswerteste. Man verordnet auch Pulver 0,2—0,5 Lithium carbonicum und 1,0 Natr. carbon., täglich 3 Stück in Sodawasser zu nehmen.

Weniger Wert haben Antipyrin, Lycetol, Piperazin. Zur Behandlung der Gelenkerkrankungen empfiehlt sich Massage und Mattonis Moorsalz- und Moorlaugenbäder. Federer-Teplitz.

Eine neue Methode der Behandlung der harnsauren Diathese. Von Dr. Weiss-Basel. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 14.)

Zur Vermeidung der übermäfsigen Harnsäurebildung im Organismus und zur leichteren Ausscheidung der einmal gebildeten empfiehlt Verf. die Chinasäure zusammen mit Lithium, und zwar in der Form der von den vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co. in Frankfurt a. Main hergestellten Urosintabletten, die je 0,5 Chinasäure, 0,15 Lithium, 0,3 Zucker enthalten und von denen 6—10 Stück pro Tag zu nehmen sind. Die Wirkung ist derartig, dafs die Chinasäure im Körper sich in Benzoësäure umwandelt, aus dieser bildet sich Hippursäure, und zwar zum Teil an Stelle der Harnsäure; von Wichtigkeit ist hierbei, dafs letztere sich in 14000 Teilen kalten Wassers löst, während die Hippursäure dies in 600 Teilen thut.

Paul Cohn-Berlin.

The uric acid diathesis i are we to continue to believe in it? Von A. Haig. (Edinb. med. journ. 1897, Juli.)

Nach H.s Ansicht giebt es keine übermäfsige Bildung von Harnsäure im Körper. Die mit der gewöhnlichen täglichen Nahrung aufgenommene Menge von Acidum uricum (0,4—0,55 gr) entspricht vollkommen der Gesamtmenge von Harnsäure des menschlichen Organismus. Bei nicht ganz entsprechender Ausscheidung der Säure kommt es dann zur Anhäufung im Körper. Thümmel-Leipzig.

The pathology and treatment of gout. Von A. P. Laff. (Lancet 1898, Januar.)

L. vertritt die Garrod-Robertsche Theorie, dafs die Harnsäureverbindungen, so lange sie gelöst sind, keine schädlichen Eigenschaften besitzen, dafs aber nach Ablagerung in die Gewebe in Form krystallinischer Nieder-

schläge dieselben irritierend wirken. Die Gicht als eine Folge toxischer Einwirkung im Blute gelöster Harnsäureverbindungen anzusehen, sei nicht haltbar, weil experimentell nicht bewiesen sei, dafs Acidum uricum ein Gift ist und weil in Fällen von Leukämie und schwerer Anämie das Blut oft erheblich mit Harnsäure überladen ist, ohne dafs toxische Wirkungen auftreten. Sehr ausführlich ist die Therapie abgehandelt.

Thümmel-Leipzig.

Einige Bemerkungen zur Theorie der Gicht. Von E. Schmoll in Basel. (Centralblatt für innere Medizin 1898, Nr. 42.)

Als Ursache der von Ebstein in zahlreichen Geweben Gichtkranker gefundenen nekrotischen Stellen möchte Schmoll die retinierten *N*-haltigen Stoffwechselprodukte ansehen, welche vor der Zeit und zwischen den Anfällen im Körper sich aufstapeln. Sobald dieselben eine bestimmte Konzentration erreichen, bewirken sie Nekrose und führen zum Gichtanfall. Offen bleibt noch die Frage, welche Stoffe es sind, die im Organismus Gichtkranker retiniert werden und unter welchem Einflufs dieselben zurückgehalten werden.

Thümmel-Leipzig.

Ernährungstherapie bei Krankheiten der Harnwege. Von Martin Mendelsohn. (S.-A. aus dem Handbuch der Ernährungstherapie von E. v. Leyden, Bd. II.)

Wer in der vorliegenden Abhandlung eine einfache Aufzählung der erlaubten und verbotenen Speisen und Getränke bei den einzelnen Erkrankungsformen der Harnwege vermutet, der dürfte sich in seinen Erwartungen getäuscht sehen. Man wird von vornherein geneigt sein anzunehmen, dafs es ohne häufige Wiederholungen in der Arbeit nicht abgeht, da ja bekanntlich bei vielen Krankheiten der Harnwege, auch wenn sie dem Wesen und Sitz nach verschieden sind, die Ernährungstherapie doch wesentlich gleiche Aufgaben zu lösen hat. Mit der ihm eignen Gewandtheit hat der Verf. diese Schwierigkeit überwunden, indem er einmal in geschickter Gruppierung verwandte Krankheitsgruppen zusammenfafste, ein andermal bei den einzelnen Krankheitsformen ihre Entstehung und ihr Wesen in kurzen Strichen skizzierte und daraus die therapeutischen Aufgaben ableitete, dabei dem Individualisieren einen weiten Spielraum lassend.

M. teilt die Erkrankungen in zwei grofse Gruppen: 1. in primäre Erkrankungen der Harnwege und 2. in Erkrankungen durch Alterationen des Harnes hervorgerufen. In der erstgenannten Gruppe handelt er die organischen und funktionellen sowie die durch mechanische Störungen des Harnabflusses hervorgerufenen Erkrankungen ab, in der zweiten die Steinerkrankung und die Harnzersetzung. Dafs sehr häufig beide Formen miteinander vergesellschaftet vorkommen, bedarf keiner besonderen Betonung. — Auf nähere Einzelheit einzugehen verbietet der Raum. Es sei aber besonders hervorgehoben, dafs auch der Erfahrenere aus der Arbeit manche Anregung entnehmen wird, und dafs er sie mit um so gröfserem Vergnügen lesen wird, als sie in einer leichten flüssigen Form geschrieben ist.

Ludwig Manasse-Berlin.

Über Glykosurie und alimentäre Glykosurie in der Schwangerschaft. Von Dr. H. Ludwig. (Wien. klin. Wochenschr. 1899, Nr. XII.)

Verf. führt zunächst die Ergebnisse einer reichhaltigen Litteratur vor. Er hat bei seinen Untersuchungen den Harn von 82 Graviden verwendet, welche sonst vollständig gesund waren. Die Kost der Untersuchten war entweder eine gemischte, oder nur Kohlehydratkost, oder reichliche gemischte Kost. Es fanden sich 26=31%, die nie eine Spur von Zucker zeigten; 10=12% die ein- bis dreimal Spuren oder quantitativ bestimmbare Mengen gärungsfähigen Zuckers allein ausschieden; 38=46%, die ein- bis dreimal Spuren oder quantitativ bestimmbare Mengen nicht gärungsfähigen Zuckers ausschieden; 8=10%, die abwechselnd und verschiedene Mengen von gärungsfähigem und nicht gärungsfähigem Zucker ausschieden.

Federer-Teplitz.

Zur Frage der Glykosurie bei Gallensteinkolik. Von Dr. Zinn. (Centralblatt für Innere Medizin 1898, Nr. 38.)

Zinn hat an 89 Fällen von Gallensteinkrankheiten die Beobachtung Exners über das Vorkommen geringer Mengen Traubenzucker im Harn eines Gallensteinkranken nachgeprüft. Nur in 2 Fällen waren geringe Mengen vorhanden, bei allen übrigen verlief die Untersuchung negativ. Die Untersuchung geschah stets mehrere Male, in vielen Fällen fast täglich. Ebenso hat Naunyn in fast 250 darauf untersuchten Fällen von Gallensteinkolik Glykosurie niemals gesehen.

Thümmel-Leipzig.

Über die Bedeutung des Harnzuckers für die Diagnose der Gallensteinkrankheit. Von Exner. (Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 31.)

E. hat bei seinen an 40 Gallensteinkranken vorgenommenen Harnuntersuchungen Traubenzucker, teils durch die Gärungsprobe, teils durch Polarisation nachgewiesen und zwar bis 0,4%. Die Menge des Zuckers nahm nach der Gallensteinoperation ab und schwand nach 3—4 Wochen ganz. Verf. schlägt die Untersuchung auf Zucker zur Sicherung der Diagnose bei zweifelhaften Fällen vor.

Thümmel-Leipzig.

Zur Lehre von der alimentären und diabetischen Glykosurie. Von Dr. J. Straufs. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 13.)

Aus den Versuchen, die Verf. an Individuen, die eine gewisse Disposition zur alimentären Glykosurie hatten, angestellt, glaubt er folgende Schlüsse ziehen zu dürfen: Bei fortgesetzten schädigenden Einwirkungen kann eine progressive Konstanz der alimentären Glykosurie eintreten, die später in spontane Glykosurie übergehen kann. Der Unterschied zwischen alimentärer Glykosurie e Saccharo und solcher e Amylo ist wohl nur gradueller Natur, indem Schädigungen leichterer Art zur alimentären Glykosurie e Saccharo, schwererer Art zu solcher e Amylo führen. Bei Potatorium ist vielfach alimentäre Glykosurie nachzuweisen, solange die direkte Einwirkung des Potus statthat; ist sie vorüber, so schwindet auch die Zuckerausscheidung, ein Befund, der vielleicht für die Diagnose des Potus verwendbar sein könnte.

Paul Cohn-Berlin.

Notes on a case of rapidly fatal glycosuria in a subject of Friedreichs disease. Von W. H. Best. (Lancet 1899, 11. Febr.)

Ein 14jähriges Mädchen mit Friedreichscher Ataxie wurde außerordentlich plötzlich von einer beträchtlichen Glykosurie befallen. Unter Opiumdarreichung und entsprechender Diät besserte sich in den ersten 4 Tagen der Zustand, dann stellten sich aber Diarrhöen ein, Erbrechen, Herzschwäche; nach 8 Tagen erfolgte der Exitus. Das Bewufstsein war erhalten geblieben, auch waren Delirien nicht vorhanden gewesen. Eine Sektion wurde nicht gemacht. Dreysel-Leipzig.

Über den Einflufs starker Muskelthätigkeit (Radfahren) auf den Diabetes. Von Dr. Albu. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 11 u. 12.)

In einem Fall von schwerem Diabetes bei einem jugendlichen Individuum konnte der Verf. jedesmal nach einer Radtour einen Abfall der Zuckermenge konstatieren; nachdem das Radfahren drei Monate lang systematisch fortgesetzt worden, war die schwere Form des Diabetes anscheinend in die leichte übergegangen. Da auch von anderen Autoren Fälle mitgeteilt sind, in denen systematische körperliche Bewegungen einen günstigen Einflufs auf die Glykosurie ausübten, so schliefst A., dafs selbst in schweren Fällen von Diabetes die Anstrengung der Muskelthätigkeit und speciell das Radfahren zuweilen einen Heilfaktor bilden, der als milderes Verfahren vor der Diät gerade für die schweren Diabetiker den Vorzug verdient. Natürlich mufs der Verordnung angestrengter Muskelthätigkeit für einen Zuckerkranken die methodische Prüfung ihrer Wirkung vorangehen; Vorbedingung sind kräftige Herzthätigkeit, guter Ernährungszustand, kräftige Muskulatur.

Paul Cohn-Berlin.

The treatment of pruritus in Diabetes. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 4. März.)

Nach L. Tait wirkt beim Pruritus der Diabetiker sehr günstig die innerliche Darreichung von Opium kombiniert mit Abwaschungen mit einer Lösung von Natr. hyposulfur (3 %) und Applikation einer 2 % Kal. sulfur-Salbe. Routh empfiehlt folgendes: Ein Theelöffel voll Borax und 5 Tr. Pfefferminzöl werden mit 350 gr heifsem Wasser gut gemischt und damit die betreffenden Teile abgewaschen; bei Rhagaden und Ekzem kommt eine 1 % Jodoformsalbe in Anwendung. Dreysel-Leipzig.

Die dermatologischen Komplikationen des Diabetes und ihre Therapie. Von O. Lassar-Berlin. (Ther. d. Gegenwart, 2. Heft, Febr. 1899.)

Eine Crux medicorum bieten von altersher die den Diabetes begleitenden Affektionen der Haut. In der Einleitung zu der vorliegenden Arbeit macht L. darauf aufmerksam, dafs nicht immer, da wo die qu. Hautaffektionen vorliegen, Diabetes die Ursache sei, sondern die ganz gleichen Affektionen noch häufiger ohne Diabetes vorkommen. Da wo aber Diabetes vorliegt, hat die Therapie eine doppelte Aufgabe zu lösen, einmal den Diabetes zu bekämpfen und dann gleichzeitig die lokalen Affektionen zu be-

handeln. Welche Behandlungsmethoden sich im Einzelnen dem bekannten Autor nach langjähriger Erfahrung am meisten bewährt haben, wird man am besten im Original selbst nachlesen. Ludwig Manasse-Berlin.

Zur Behandlung des Komas der Zuckerkranken. Von Dr. Herzog. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 14.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von diabetischem Koma, von denen der eine mit Perityphlitis, der andere mit Pyelitis und perinephritischem Abscess kompliziert war; beide gingen trotz eingeleiteter Behandlung mit Alkalien zu Grunde, vielleicht, weil abgesehen von den Komplikationen das Koma schon voll ausgebrochen war. Man mufs daher mit der Na-Darreichung möglichst vor dem Ausbruch des Komas beginnen; sobald starke Eisenchloridreaktion, vermehrte Ammoniak- und Oxybutterausscheidung bemerkt werde, gebe man Dosen von 10—40 gr Natriumkarbonat täglich innerlich, dann am besten subkutan unter die Brusthaut 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung oder 4 % Natriumkarbonat, oder beides kombiniert; man kann die Lösungen auch als Clysma oder intravenös applizieren, der Eingriff mufs wiederholt und darf nicht zu früh ausgesetzt werden; ferner injiziere man von Anfang an Kampheröl oder -Äther, damit kein Kollaps auftrete. Nicht zu übersehen sind die eventuellen Nebenwirkungen der Alkalienbehandlung, wie Durchfälle, Herzpalpitationen, blutiger Urin. Paul Cohn-Berlin.

2. Erkrankungen der Nieren.

Sur la perméabilité rénale. Par Dreyfus. Société de médecine de Lyon, 18. April 1898.)

Verf. hat zur Prüfung der Funktion der Nieren bei Gesunden und Kranken statt Methylenblau Rosanilintrisulfonatrium in Form von Injektionen verwendet und dabei die gleichen Resultate wie bei Methylenblau erhalten. Es giebt jedoch die Raschheit der Ausscheidung sowie die Vollständigkeit derselben keinerlei Anhaltspunkte über die Thätigkeit der Niere inbezug auf die Ausscheidung der Toxine. Görl-Nürnberg.

Zur Kenntnis des Typhus „renalis". Von Rostoski. (Münch. med. Wchschr. 1899. 7.)

Bei den einen der 2 einschlägigen Fälle aus der Würzburger Klinik (Leube) bestand wahrscheinlich vor Ausbruch des Typhus bereits eine chronische Nephritis, die infolge der Infektion exacerbierte. Bei dem 2. Patienten waren mehrere Wochen hindurch nur Nierensymptome vorhanden, und gegen Schlufs des ganzen Verlaufs der Krankheit nur Andeutungen von Typhussymptomen. Im Urin aber wurden Typhus-Bacillen nachgewiesen. Man möge bei jeder Nephritis, bei welcher hohe Temperaturen auftreten, den Harn auf Typhusbacillen untersuchen.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Le rein scléreux des enfants. Von J. Nyssens. (Journ. Méd. de Bruxelles, 1899, 16. Febr.)

N. berichtet kurz über einen diesbezüglichen Fall; dieser betrifft ein

9jähriges Kind, bei dem seit zwei Jahren Symptome seitens der Niere bestanden. Der Urin reagierte sauer, zeigte beträchtliche Trübung und enthielt reichlich Eiweifs und spärliche Cylinder. Die Schrumpfniere findet sich im Kindesalter sehr selten; Verf. bespricht ihre Symptomatologie, Prognose und Therapie. Dreysel-Leipzig.

Extreme Schrumpfnieren sah Werner (Biol. Abtlg. der ärztl. Ver. Hamburg, Münch. Med. Wchschr. 1899, 1.) bei einem Kranken, welcher gleichzeitig an Arteriosklerose und akuter Verwirrtheit mit Sinnestäuschungen litt. Jede Niere wog nur 35 gr; trotzdem hatte Pat. bis zum Tode beträchtliche Harnmengen entleert. Der Fall zeigt wieder, wie wenig Nierensubstanz dazu gehört, um das Leben zu fristen. Eine Operation aber stört das Gleichgewicht und stellt Anforderungen an die Nierenthätigkeit, denen die vorhandenen Reste nicht gewachsen sind; ebenso kann ein sonst ungefährlicher Zwischenfall, wie eine Steineinklemmung im Harnleiter, tödliche Niereninsufficienz herbeiführen. Belege für diese Auffassung wurden von Embden und Wiesinger in der Diskussion beigebracht. Fränkel führt an, dafs bei einseitiger Nierenerkrankung die Operation zu einer ausgedehnten Epithelnekrose in der gesunden Niere Anlafs geben könne; Wiesinger setzt das auf Rechnung von Intoxikationen, und vermeidet Jodoform und Chloroform bei Nierenoperationen. Goldberg-(Köln) Wildungen.

Zur Frage des Ödems bei Nephritis. Von Dr. O. Reichel. (Centralblatt für Innere Medizin 1898, Nr. 41.)

R. sucht seine in der Wiener Med. Presse 92, Nr. 45—46 ausgesprochene Behauptung, dafs die Ödeme eines Nephritikers auf einer physikalischen Alteration der Gewebe — bewirkt durch Retention toxischer Substanzen im Blute — beruhen, durch eine Reihe von Experimenten zu beweisen. Er infundierte einer Anzahl Gesunder und Kranker je 50 ccm physiologischer Kochsalzlösung an verschiedenen Körperstellen und fand dabei, dafs bei Gesunden die Infusion schon nach einigen Stunden verschwand, bei Kranken mit kardialer oder lokaler Stauung nach 2—3 Tagen, während bei den Nephritikern bis zum völligen Schwinden des Ödems 5—10 Tage verstrichen. Thümmel-Leipzig.

Troubles de l'évolution des maladies infectieuses chez les albuminuriques. Von G. Girandeau. (La Presse Méd. 1899, 18. Febr.)

Bisweilen kommt es während eines urämischen Anfalles zu einer nicht unbeträchtlichen Temperatursteigerung. Nach G. hat aber diese Temperaturerhöhung in den meisten Fällen mit der Urämie selbst nichts zu thun. Fast immer läfst sich irgend eine andere Ursache, ein Magenkatarrh, Influenza oder eine sonstige Infektionskrankheit, für das Fieber auffinden. Diese Erkrankungen sind für das Auftreten des urämischen Anfalles mit verantwortlich zu machen. Nach G. mufs man selbst in denjenigen Fällen, bei denen auch die Autopsie keine Aufklärung bezüglich des Fiebers brachte, doch an die Möglichkeit einer noch nicht völlig entwickelten und darum noch nicht nachweisbaren Infektionskrankheit denken. Dreysel-Leipzig.

L'hypertrophie compensatrice en pathologie rénale. Von J. Albarran. (La Presse Méd. 1899, 22. Febr.)

A. bespricht in seinem Aufsatze 1. die kompensatorische Hypertrophie der gesunden Niere bei einseitiger Erkrankung und 2. die kompensatorische Hypertrophie an der kranken Niere selbst. Bei Erörterung des ersteren Punktes geht Verf. auf die Fälle von Nephrektomie und hochgradiger Gewebszerstörung einer Niere ein. An einer erkrankten Niere kommt eine kompensatorische Hypertrophie nach A. durch Volumsvermehrung der Harnkanälchen und Glomeruli, nicht aber durch Neubildung von solchen zu stande. Man findet eine derartige Hypertrophie beim Karcinom, bei Hydro- und Pyonephrose, ferner bei Nephritiden, deren Verlauf kein zu rascher ist.

Dreysel-Leipzig.

Zur Bakteriologie der Pyelitis. Von Kretz. (Wiener klin. Wchschr. 1898, 41.)

K. fand im eitrigen Harn eines Pat. mit chronischer Pyelitis, die ohne Beschwerden verlief, und hinsichtlich ihrer Entstehung nicht aufgeklärt werden konnte, einen von dem Influenzabacillus morphologisch und kulturell nicht differenzierbaren Pilz; nichtsdestoweniger läfst er es dahingestellt, ob es sich wirklich um eine Influenzapyelitis gehandelt habe, und ob nicht vielmehr der fragliche Bacillus dennoch biologisch sich als ein anderer erweisen würde. Goldberg-(Köln) Wildungen.

A case of movable third kidney. Von W. Cheyne. (Lancet 1899, 28. Jan.)

Die 22jährige Kranke C.s litt an unerklärlichen Schmerzen im Abdomen. Bei der Laparotomie fand sich eine wohlentwickelte bewegliche dritte Niere mit selbstständigem Ureter und Blutgefäfsen. Das Organ lag gerade am Rande des Beckens 3—4 Zoll unterhalb der rechten Niere. Die accessorische Niere ward reponiert, jedoch nicht fixiert, da man auf spontane Verwachsungen infolge der Operation mit ziemlicher Sicherheit rechnen konnte. Ein Jahr später war ein Recidiv noch nicht aufgetreten.

Dreysel-Leipzig.

Kyste hématique du rein. Néphrectomie d'urgence. Par Piqué. (Soc. de chir. Juni 1898. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1899, Nr. III, S. 287.)

Die jetzt 35jährige Patientin hatte vom 12.—25. Jahre häufig Schmerzanfälle in der rechten Lumbalgegend. Im April 1890 kam dazu eine Trübung des Urins, so dafs die Diagnose auf Pyonephrose gestellt wurde. Die Patientin selbst fühlte einen schmerzlosen, verschieblichen Tumor in der Gegend der Fossa iliaca. Nachdem im Laufe der Jahre die Erkrankung sich gebessert hatte, bekam Patientin plötzlich wieder Schmerzen in der Seite, hohes Fieber, zugleich vergröfserte sich der Tumor rascher. Bei der Operation der vermeintlichen Pyonephrose trat eine solche Blutung ein, dafs die Nephrektomie gemacht werden mufste.

Es zeigte sich, dafs die Niere selbst gesund war und an ihrer richtigen

Stelle lag, dafs aber der Niere am unteren äufseren Drittel eine ganz mit Blut gefüllte Cyste aufsafs, die mit der Niere nicht in Verbindung stand.

Görl-Nürnberg.

Néphrectomie avec extirpation totale de l'uretère droit. Von Le Dentu. (Académie de Méd. 1899, 28. Febr.)

Le Dentu demonstriert einen Kranken, bei dem wegen einer durch ein Papillom des Ureters verursachten Hydronephrose die Nephrektomie und totale Exstirpation des rechten Ureters vorgenommen worden war.

Dreysel-Leipzig.

Hématurie rénale. Par Nimier. (Soc. de chir., Juni 1898. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899, Nr. III, S. 281.)

Im Alter von 17 Jahren wurde Pat. durch einen umfallenden Holzhaufen an die linke Bauchseite so getroffen, dafs er bewufstlos wurde und zwei Monate lang das Bett hüten mufste. 8 Tage nach dem Unfall trat eine Hämaturie auf, die sich nach 14 Tagen verlor, um nach 3 Wochen wieder zu kommen und mit nur zeitweiliger Besserung 5 Jahre lang anzuhalten.

Die cystoskopische Untersuchung ergab kein genaues Resultat über den Sitz der Blutung, der Ureterenkatheterismus war nicht gemacht worden, doch wurde als krankes Organ die linke Niere angenommen.

Bei der Freilegung der Niere fand man am oberen Pol der linken Niere einen harten Knoten, der für eine Neubildung gehalten wurde, weshalb die Niere entfernt wurde. Die Operation blieb ohne Einflufs auf die Stärke der Blutung.

Mikroskopisch fand man in dem entfernten Organ nicht genau charakterisierte Herde von Rundzellen, die am meisten Ähnlichkeit mit tuberkulösen Veränderungen hatten. Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden.

Görl-Nürnberg.

Über die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Diagnostik der Nierensteine. Von Dr. Hermann. (Wiener klin. Wochenschrift 1899, Nr. VIII.)

Ein junger Mann erkrankte an einer linksseitigen, paranephritischen Eiterung, der Abscess wurde retroperitoneal eröffnet, aus der Wunde entleerte sich nach einigen Wochen ein haselnufsgrofser Stein. Im Harn zeigten sich oft erbsengrofse Konkremente. Es blieb eine Fistel zurück. Um diese zur Heilung zu bringen und die noch vorhandenen Steine aus dem Nierenbecken zu entfernen, wurde beschlossen, die Wunde von neuem zu eröffnen. Trotzdem die Indikation zum operativen Eingriff vorhanden war, wurde doch eine röntgenographische Aufnahme gemacht, welche die Diagnose bestätigte. Die Gröfse der gefundenen Steine entsprach in der Wirklichkeit dem Bilde.

Federer-Teplitz.

Ein Fall von schwerer Nierenblutung nach Nephrolithotomie. Von Denecke. (Braunschweig, Harald Bruhn 1897.)

In einem Falle einer Nierensteinoperation war nach Freilegung der Niere der Stein nicht zu fühlen. Die Auffindung und Entfernung desselben erfolgte

erst nach Anlegen eines Sektionsschnittes. Die Wunde wurde durch tiefe und oberflächliche Nähte geschlossen. Nach der Operation wurde stets blutiger Urin entleert; infolge des grofsen Blutverlustes verfiel der Kranke schnell, so dass man zur Herausnahme der Niere schreiten mufste. Verf. ist der Ansicht, dafs wohl bei der Nachforschung nach dem Steine mit der Punktionsnadel ein gröfseres Gefäfs angestochen wurde. Aufserdem trat noch eine weitere Komplikation ein, es schlofs sich nämlich eine schwere fieberhafte Cystitis an, welche eine Sectio alta nötig machte. Letzterer Eingriff war nötig, um die gesunde Niere vor einer aufsteigenden Pyelonephritis zu bewahren. Thümmel-Leipzig.

Calcul du bassinet. Von Nélaton. (Société de Chirurgie 1899, 15. März.)

N. demonstriert eine Kranke, bei der Glantenay auf operativem Wege einen Stein aus dem Nierenbecken entfernt hatte.

Dreysel-Leipzig.

Calculs des deux reins et de l'uretère gauche. Extirpation par double nephrotomie. Hysterectomie abdominale. Par Delbet. (Soc. de chir., 20. Juli 1898. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899, Nr. III, S. 276.)

Die drei Operationen wurden mit gutem Erfolg im Verlauf eines Jahres an einer 38jährigen Frau vorgenommen. Görl-Nürnberg.

Cancer de l'orifice uretéral du bassinet, et de l'uretère. Par M. M. Toupet et Paul Guénios. (Bull. de la Soc. Anatom. de Paris, Nov. 1898.)

Primäre Karcinome des Nierenbeckens und des Ureters gehören zu den gröfsten Seltenheiten. Die beiden Autoren fanden bei einer 89jährigen Frau kurz vor dem Tode einen Tumor der linken Niere. Die Diagnose schwankte zwischen Hydatidencyste und Hydronephrose. Im Urin fanden sich weder Blut noch Tumorelemente. Bei der Autopsie entdeckte man im Nierenbecken an der Abgangsstelle des Ureters ein Karcinom und einen zweiten Herd weiter abwärts im cylindrisch erweiterten Ureter. Beide Herde waren durch ein Stück normalen Ureters voneinander getrennt. Die Niere selbst war in eine Blutcyste umgewandelt, enthielt aber keine Karcinomelemente.

Ludwig Manasse-Berlin.

3. Varia.

Über Masturbation. Von Mc. Clanahan-Red Lodge, Mont. (New-York. med. Journ. 9. Okt. 1897.)

Verf. schreibt der Masturbation keine so bösen Folgen zu, wie allgemein behauptet wird. Er glaubt sogar, dafs das sexuelle Leben der Männer allgemein mit Masturbation beginne. Die Übertreibung der üblen Folgen auf Geist und Körper haben mehr geschadet wie diese Unsitte selbst.

Federer-Teplitz.

The abuse and dangers of cocain. Von W. Scheppegrell. (Med. News 1898, 1. Oct.)

Unter Anführung einiger Fälle aus der Litteratur bespricht Sch. die akute und chronische Cocainvergiftung, ihre Symptomatologie und pathologische Anatomie bei Tieren. Die akuten Vergiftungserscheinungen sind zu bekämpfen mit horizontaler Lagerung, Amylnitrit, Nitroglycerin, Atropin, Digitalis. Bei längerer habitueller Anwendung des Cocains, z. B. bei chronischer Coryza und Heufieber, kommt es nicht selten zur chronischen Vergiftung. Man sollte daher das Medikament nie den Kranken zum eigenen Gebrauch in die Hand geben. Dreysel-Leipzig.

A contribution to the treatment of cocain poisoning. Von E. Brennan. (New-York Med. Journ. 1898, 19. Nov.)

B. berichtet über einen Fall von Cocainvergiftung, der durch Injektion von 7,5 gr einer 10% Lösung in die Harnröhre verursacht worden war. Die Lösung war 3 Minuten in der Urethra verblieben. 15 Minuten später stellte sich Cyanose, Erweiterung der Pupillen, spasmotische Respiration, hochgradige Erregung und Unfähigkeit zu sprechen ein; das Bewufstsein blieb erhalten. Der Kranke wurde erfolgreich mit Stimulantion und grofsen Dosen von Morphium behandelt; innerhalb 24 St. wurde 0,2 Morph. sulf. gegeben. Dreysel-Leipzig.

Les tumeurs bénignes du clitoris. Par Lambret. (Revue de chirurgie, Mai 1898.)

Die gutartigen Tumoren der Clitoris, von denen L. in der Litteratur 87 sammeln konnte, sind entweder cystisch oder solid. Die Cysten sind entweder Blut, Dermoid- oder Retentionscysten. Die soliden Tumoren sind in sehr seltenen Fällen knöchern oder knorpelig, meist liegt eine fibröse Hypertrophie vor. Görl-Nürnberg.

Nouvel enduit pour sondes. Par Krause. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899, Nr. I, S. 44.)

K. benutzt zum Einfetten der Instrumente mit grofsem Vorteil Traganth 2,5, Glycerin 10,0, 3% Karbolwasser 90,0. Görl-Nürnberg.

4. Bücherbesprechungen.

Die Krankheiten der Harnwege. Klin. Vorlesungen etc. von J. C. Felix Guyon III. Bd., übersetzt und bearbeitet von Dr. Dr. Kraus und Zuckerkandl, besprochen von Dr. Scharff-Stettin. Verlag von Alfred Hölder, Wien.

Seit einigen Monaten liegt auch der III. Band des in grofsartigem Stile angelegten Guyonschen Werkes in der deutschen Bearbeitung vor uns. „Der Katheterismus“ ist das Thema des ganzen starken Buches.

Unter „Harnantisepsis“, welche in ihren Beziehungen zum Katheterismus den Gegenstand des einleitenden Kapitels bildet, versteht G. die Zusammenfassung aller derjenigen Mittel, welche die Infektion der Harnwege verhüten sollen. Zur Erreichung dieses Zweckes müssen antiseptische und aseptische Mafsnahmen verbunden werden; die Asepsis allein läfst sich nicht erreichen.

Die Sterilisierung der Instrumente kann durch schweflige Säure und das Formol oder durch trockene Hitze erreicht werden; für die sich selbst katheterisierenden Pat. empfiehlt sich das Auskochen der Katheter unmittelbar vor dem Gebrauch, nach voraufgegangener gründlicher Reinigung mit Seifenwasser. Besonders letztere Forderung läfst sich um so leichter erfüllen, wenn man von dem Gebrauche öliger Substanzen und des Vaselins ganz absieht und die von G. zuerst empfohlenen wasserlöslichen Glycerinsalben, welche der Übersetzer Kraus um eine recht brauchbare Formel bereichert (Gummi Trajac. 2,5, Glycerin 10,0, Aq. carbol. 3 °/₀ 90,0), als Gleitmittel verwendet. — Die von uns als recht praktisch befundene, von Wolf-Karlsruhe empfohlene Formalin-Glycerin-Desinfektionsmethode wird weder von G. noch von den Übersetzern erwähnt.

In besonderen Fällen, wie z. B. bei akuten und chronischen Harnretentionen mit aseptischem Harn soll man den Katheter den Kranken nicht anvertrauen. Ebenso soll der Arzt seine persönliche Intervention in solchen Fällen nicht vorzeitig abbrechen: ein Rat, dessen Nichtbefolgung schon manchem Kranken das Leben gekostet hat. Infizierte Patienten müssen „sich so oft katheterisieren, als es ihre Blase verlangt“, ist eine goldene Regel, welche leider in weiteren ärztlichen Kreisen unbekannt zu sein scheint, wo noch die mystische Dreizahl oft eine nicht gerade glänzende Rolle spielt. Die Antisepsis des Blaseninhaltes bei infizierten Strikturen etc. glaubt G. am besten durch Instillation von 2—5 °/₀ Silberlösungen in das gefüllte Organ anstreben zu können. Für alle übrigen urologischen Operationen, Urethrotomie, Lithotrypsie, Cystoskopie etc. werden alle antiseptischen Mafsnahmen genau beschrieben. Die beiden nächsten Kapitel sind dem explorativen Katheterismus und der Sondierung gewidmet. Wenn irgend, so zeugen gerade diese Abschnitte, wie von der wissenschaftlichen Gründlichkeit des Autors, so besonders von der künstlerischen Virtuosität, mit welcher er der anscheinend recht trockenen Materie spielend Herr wird und durch immer lebendige Darstellung und die Vielseitigkeit seiner Untersuchungen und Beobachtungen das Interesse des Lesers fesselt. Gerade diese Intimität der Schilderung, übrigens ein Vorzug der französischen Autoren überhaupt, legt Zeugnis ab für den gewissenhaften Standpunkt G., welcher jede Kleinigkeit als notwendiges Korrelat für das Gelingen des Ganzen zu würdigen lehrt.

Für die Kapitel Urethroskopie und Cystoskopie überläfst G. die Autorenfeder seinem Schüler Janet resp. Albarran. Janet entscheidet sich für die Grünfeldsche Methode als die einfachste von allen; bei der Oberländerschen erscheint ihm die Wasserspülung als zu komplizierend, bei der Casper-Leiterschen der Raum zu beengt. Er will sie neben den klassischen Methoden der Untersuchung in unklaren Fällen, zur Diagnose von Fistelmündungen, Abscessen, Geschwülsten gelten lassen, indem er vergifst, das sie überhaupt es allein ermöglicht, eine vollständige Diagnose zu stellen, und eine genaue Kontrolle bei der Behandlung zu haben. Während man hier nur einen Achtungserfolg konstatieren kann, findet die Cystoskopie eine vollständige Würdigung.

Welche Instrumente für den evakuatorischen Katheterismus in jedem

einzelnen Falle zu wählen sind, nachdem vorher das Bougie à boule den Weg erforscht, welche exceptionellen Mittel bei fausses routs etc. zu ergreifen sind, diese Frage finden wieder von Guyons Meisterhand im 34. Kapitel des Werkes eingehende Beantwortung. Das 35. Kapitel über den „therapeutischen Katheterismus" ist in Gemeinschaft mit Dr. E. Michon abgefafst und behandelt das ganze Wirkungsgebiet des Verweilkatheters nach allen Richtungen. Die Spülungen, Waschungen der Harnröhre und Blase, Indikationen und Kontraindikationen. die Lehre von der Instillationsmethode bilden den Inhalt der 36. Vorlesung. In der folgenden finden wir die Theorie der Druckwirkung auf die Mucosa der strikturierten Harnröhre erläutert, ein Abschnitt, der wie jener über den Katheterismus um so mehr gelesen und gewürdigt zu werden verdient, als gerade auf diesem Gebiete am meisten gesündigt wird.

Wie alle urologischen Operationen unter allgemeiner oder lokaler Aanästhesie resp. Analgesie vorgenommen werden können, lehrt der Inhalt der beiden Schlufskapitel.

Was das Buch über die Menge ähnlicher erhebt, ist nicht allein die Vollständigkeit seines Inhaltes, nicht seine künstlerische Meisterung, sondern das Gepräge individueller Erfahrung und Könnens, welches sich stets wissenschaftlich-kritisch behandelt zur Objektivität erklärt und erhebt.

Bericht über das Jahr 1898 von E. Merck-Darmstadt. Besprochen von Paul Cohn-Berlin.

Von den im vorliegenden Bericht erwähnten neuen, bezw. weiter erprobten Arzneimitteln dürften die Leser dieser Zeitschrift folgende interessieren: Die Carminsäure in wässriger Lösung 1:2 ist nach Bogomolow und Wassilieff ein sehr empfindliches Reagens für Eiweifs. Deuteroalbumosen verwandeln den orangeroten Ton in schwarz, der Niederschlag löst sich beim Kochen nicht auf, während Protalbumosen den Ton nur etwas dunkler machen, der Niederschlag löst sich beim Kochen. Acidum picronitricum wird gegen akute Gonorrhoe, und zwar in Form der Janetschen Spülungen in 2—5 ‰ Lösungen empfohlen. Ichthyol, als Ammonium sulfoichthyol. soll innerlich gegen Chylurie und Urogenitaltuberkulose, in Form von Suppositorien gegen Prostatitis mit gutem Erfolge angewandt werden. Als ein neues Antigonorrhoïcum ist von Wien aus das Largin, ein Silbereiweifspräparat, in $^1/_2$—$1\,^1/_2$ % Lösung in die Therapie eingeführt. Methylenblau wird in verdünnter mit Alkali versetzter Lösung durch eine kleine Probe diabetischen Blutes beim Erhitzen entfärbt, nicht aber durch normales oder Blut von anderen Patienten. Naphthalan wird gegen Epididymitis und Prostatitis chronica (Suppositorien) empfohlen. Die Erfolge, die mit der Darreichung von Organpräparaten — Prostata und Testikel bei Prostatahypertrophie, Thyreoïdea bei Impotenz — erzielt sein sollen, sind doch noch zu wenig wissenschaftlich beglaubigt, um vorläufig zu grofsen Hoffnungen zu berechtigen. Salosantol, eine 33 %ige Lösung von Salol in Sandelholzöl, soll gegen entzündliche Affektionen des Urogenitalapparats, die mit saurem Urin einhergehen, von guter Wirkung sein.

Über Diabetes und Fettbildung aus Kohlehydraten.

Von

P. Plósz, Budapest.

Ich habe unter Mitwirkung der Herren DDr. C. Doctor und E. J. Pozsonyi, denen ich namentlich die mühsame Arbeit der mikrochemischen und mikroskopischen Untersuchung danke, eine Reihe von Versuchen angestellt, um den Ort festzustellen, an welchem aus den in den Darmkanal eingeführten Kohlehydraten Fette entstehen.

Die Versuchsanordnung war die, dafs wir Kaninchen 5—6—8 Tage hindurch hungern liefsen, wodurch, wie wir uns mehrfach überzeugt haben, sowohl die Epithelien und Lymphräume der Darmzotten, als auch die Leberzellen vollkommen frei wurden von solchen Fettkörnchen, welche sich mit Osmiumsäure schwarz färben.

Die Leberzelle enthielt dabei noch immer durch Äther extrahierbare fettartige Substanzen, jedoch keine durch die mikrochemische Osmiumreaktion nachweisbaren Fettkörnchen.

Das Ätherextrakt enthält neben Fettsäuren, Glycerinphosphorsäure, das sich durch Zersetzung des Lecithin bildet; möglicherweise auch noch unzersetztes Lecithin. Das Lecithin und dessen Zersetzungsprodukte geben demnach nicht jene mikroskopische Reaktion, welche mit der Reaktion der eigentlichen Fette identisch ist.

Füttert man ein so vorbereitetes Tier mit entfettetem Hafer, oder entfetteter Stärke, oder injiziert man Zuckerlösung (es wurde Traubenzucker und Maltose angewendet) in den Magen und tötet das Tier nach 3—5—6 oder mehr Stunden, so findet man, dafs die Darmzotten frei von Fett sind, dagegen die

Leberzellen zahlreiche Fettkörnchen enthalten, welche mikroskopisch durch die Osmiumsäurereaktion nachweisbar sind.

Die Leber bildet demnach Fett aus dem Kohlehydrate.

Dafs aus den Kohlehydraten Fette entstehen, mufs als feststehend und allgemein anerkannt angenommen werden; nur das wie und wo ist als fraglich anzusehen. Da nun die eben angeführten Versuche die Leber als das Organ bezeichnen, in welchem der Zucker (oder jedenfalls ein bedeutender Bruchteil desselben) zu Fett umgewandelt wird, so ist die Frage bezüglich des Ortes ihrer Lösung näher gebracht. Aber auch über die Art und Weise der Umwandlung treten mehrfach neue Anschauungen auf, welche zu weiteren experimentellen Untersuchungen neue Anknüpfungspunkte bieten.

Bevor ich auf die Besprechung jener übergehe, muss ich hervorheben, dafs Pavy schon vor längerer Zeit ähnliche Versuche anstellte, jedoch dabei gewöhnlichen, d. h. nicht entfetteten Hafer verfütterte und dadurch zu dem irrtümlichen Resultate gelangte, dafs die Kohlehydrate schon in den Epithelien der Darmwand zu Fett umgewandelt werden. Gewöhnlicher Hafer enthält bekanntermafsen mehrere Prozente von Fett; es konnte demnach nicht anders kommen, als dafs nach der Resorption des Fettes die Darmepithelien mit Fett voll wurden.

Der Umstand, wonach die Fettbildung in der Leber schon in ganz kurzer Zeit nach der Aufnahme von Stärke nachweisbar ist, weist darauf hin, dafs dieselbe nicht etwa auf Umwegen durch Ersparung anderer Stoffe, sondern direkt aus dem Zuckermolekül vor sich geht. Diese Annahme stimmt mit allen auf diese Frage bezüglichen Ergebnissen bestens überein.

Der Resorption des Zuckers folgt beim nicht-diabetischen Menschen eine Erhöhung des respiratorischen Quotienten, d. h. es folgt eine erhöhte Ausscheidung von Kohlensäure ohne entsprechende Erhöhung der Sauerstoffaufnahme, — wie das durch Hanriot, Vaughan Hanley, Laves, Leo, Weintraud. Laulonié u. a. nachgewiesen wurde.

Es wird demnach bei der Bildung von Fett aus dem Kohlehydrate Kohlensäure abgespalten, was bestens damit übereinstimmt, 1. dafs der Prozefs in seinem Endresultate ein des-

oxydativer ist, da das neutrale Fett im Molekül relativ weniger Sauerstoff enthält, als die Kohlehydrate, und 2. damit, dafs der Prozefs gerade in der Leber verläuft, welche hauptsächlich venöses Pfortaderblut führt.

Die Bildung von Fett aus Kohlehydrat bei Abspaltung von Kohlensäure könnte mechanisch betrachtet als intramolekulärer Verbrennungsprozefs angesehen werden, und ist analog den anaerobiotischen Gärungen, wie das namentlich schon Gautier betont hat, als derselbe die Abhandlung von Hanriot der Pariser Akademie vorlegte.

Die Abspaltung von Kohlensäure ist unter den obwaltenden Umständen ein exothermischer Prozefs, bei welchem latente Energie frei wird; die freigewordene Energie deckt den Kräfteverbrauch und der Überschufs erscheint als Wärme. Der Organismus zieht aus diesem Prozesse zweifach Nutzen: es wird erstens Energie (Wärme) frei während der Abspaltung der Kohlensäure, zweitens erhält der Organismus in den neutralen Fetten ein Verbrennungsmaterial, das eine höhere Verbrennungswärme besitzt, als das Kohlehydrat.

Der Prozefs der Fettbildung aus Kohlehydrat erscheint nach diesen Betrachtungen neben anderen analog der alkoholischen Gärung. Auch dort wird Kohlensäure abgespalten und wird Energie frei, auch dort werden Moleküle gebildet, welche eine höhere Verbrennungswärme haben und endlich auch dort verläuft der Prozefs anaerobiotisch und werden demnach die Kräfte durch die Spaltung, resp. Kohlensäurebildung geliefert.

Das Untersuchungsergebnis, wonach die Leber die Stätte darstellt, in welcher aus Zucker Fette entstehen, greift in seinen Konsequenzen in verschiedene physiologische und pathologische Anschauungen verändernd ein. Namentlich wird durch dieses Faktum die Fettbildung als ganz normaler Prozefs hingestellt, welcher nicht nur bei Überflufs von Nahrung vor sich geht, sondern nach jeder Mahlzeit stattfindet, welche mit Aufnahme von Kohlehydraten einhergeht. Nur dafs in dem einen Falle das gebildete Fett sofort weitere Verwendung findet, im anderen dagegen als Brennmaterial aufgestapelt wird.

Auf pathologischem Gebiete soll besonders die Verschiebung gekennzeichnet werden, welche die Anschauung über den dia-

betischen Zustand erleidet. Auf Grund der bisher bekannten Thatsachen wird im allgemeinen angenommen, dafs die Hyperglykämie als Folge der verminderten Zuckerzerstörung auftritt, wobei sowohl Zersetzung, als Oxydation und Umwandlung verstanden wurde.

Wenn auch angenommen werden mufste, dafs der Zucker aufser der Oxydation auch anderweitigen Veränderungen unterliegt und namentlich Material zur Fettbildung bietet, so war sowohl die Art, als der Ort der Umsetzung unklar. Während nach Entdeckung der Fettbildung in der Leber das physiologische Schicksal des Zuckers festgestellt ist und hierdurch der Unterschied zwischen physiologischer und diabetischer Glykolyse gegeben ist.

Im physiologischen Zustande wird der der Leber zugeführte Zucker ebendort zu Fett umgesetzt und geht als solcher der weiteren Oxydation entgegen; im diabetischen Zustande dagegen wird der Zucker nicht zu Fett verwandelt, sondern bleibt im Blute gelöst, veranlafst die Hyperglykämie und diese die Melliturie.

Der unklare Prozefs der Glykolyse wird hier durch den konkreten Vorgang der Fettbildung ersetzt und als Ort dieses Vorganges die Leber bezeichnet. Der diabetische Zustand ist demnach laut dieses Befundes als Folge einer fehlerhaften Funktion der Leber, nämlich der mangelhaften Fettbildung anzusprechen und die Ursachen des Diabetes als Ursachen dieser mangelhaften Funktion zu betrachten.

Das experimentelle Resultat der Fettbildung, von welchem hier die Rede ist, läfst die Frage der Glykogenie unberührt und der Zusammenhang beider Prozesse mufs erst durch weitere Untersuchungen festgestellt werden.

Über die kongenitalen Vesico-Umbilikalfisteln bei Prostatikern.

Von

Xavier Delore,

I. Assistent der chirurgischen Klinik zu Lyon.

(Ins Deutsche übertragen von Dr. Dreysel, Leipzig.)

Die Fälle von kongenitalen Vesico-Umbilikalfisteln, die erst im hohen Alter unter dem Einflusse einer Prostatahypertrophie entstehen, sind sehr selten. Einzelne Autoren sogar haben ihre Existenz vollständig geleugnet und die Behauptung aufgestellt, daſs alle Fisteln des vorgerückteren Alters ausnahmslos acquirierten Ursprunges seien.

In Anbetracht dieser Unklarheit halten wir es für zweckdienlich, hier über einen recht bemerkenswerten Fall zu berichten, der kürzlich auf der Abteilung von Jaboulay im Hôtel Dieu zu Lyon beobachtet wurde. Dann möchten wir noch zwei weitere unzweideutige Beobachtungen aus der chirurgischen Litteratur anführen und einige Bemerkungen über die Pathogenese dieser Fisteln, über die Komplikationen und die Behandlung hieran anknüpfen.

Kasuistik.

Wir citieren zunächst den Fall eines Kranken, bei dem eine Vesico-Umbilikalfistel infolge Offenbleibens des Urachus bestand, die bis zum 63. Jahre latent geblieben war. Die Fistel zeigte sich schon bei der Geburt, schwand aber nach ca. 3 Monaten. Nachdem sich im Alter von 63 Jahren die Erscheinungen einer Prostatahypertrophie ausgebildet hatten, trat sie von neuem auf.

Fall I.

Kongenitale Vesico-Umbilikalfistel bei der Geburt; Obliteration derselben. Wiederauftreten im 63. Jahr; Hypertrophie der Prostata.

E . . ., Anton, 63 Jahr, Tischler. Keinerlei hereditäre Belastung, ist bis zum Alter von 62 Jahren gesund gewesen. Von da ab begannen sich Störungen in der Urinentleerung einzustellen. Diese rührten, wie durch Sonden- und Rektaluntersuchung festgestellt wurde, von einer Prostatahypertrophie her und bestanden vornehmlich in Dysurie und Harndrang.

Diese Störungen nahmen allmählich mehr und mehr zu, bis eines Tages, vielleicht infolge zu starken Pressens beim Urinieren, plötzlich in der Gegend des Nabels einige Tropfen eines stark koncentrierten ammoniakalisch riechenden Urins zu Tage traten, der offenbar lange Zeit in der Blase stagniert hatte.

Die Menge des beim ersten Male aus der Nabelgegend entleerten Urins betrug ungefähr 150—200 gr. Der Kranke liefs sich nunmehr in das Hôtel Dieu zu Lyon auf die Abteilung Jaboulay's aufnehmen (Oktober 1897).

Anamnestisch war vom Patienten über das Vorhandensein einer Fistel in früheren Jahren zunächst nichts zu eruieren, auf wiederholtes Fragen hin erinnerte er sich jedoch einer Erzählung seiner Mutter, dafs er bald nach der Geburt wegen Urinausflusses aus dem Nabel behandelt worden sei. Die Urinfistel soll unter Anwendung einer entsprechenden Bandage nach 2—3 Monaten geschwunden sein.

Es handelte sich hier also um eine Vesico-Umbilikalfistel der frühesten Jugend, bei der sehr rasch ein Verschlufs eingetreten war, die sich aber 62 Jahre später nach Entwickelung einer Prostatahypertrophie unter der Einwirkung des erhöhten intravesikalen Druckes wieder geöffnet hatte.

Gegenwärtig uriniert der Kranke nur mit grofser Schwierigkeit durch die Harnröhre. Aus der Nabelgegend entleert sich der Harn kontinuierlich. Die Fistel befindet sich am unteren Teile des Nabelringes. Sie stellt eine sehr feine Öffnung dar, die vermittelst einer Sonde leichter als durch einfache Besichtigung aufzufinden ist. Die Haut in der Umgebung zeigt infolge des konstanten Kontaktes mit dem Urin entzündliche Röte.

Operation, 8. Dezember 1897. Resektion des oberen Teiles des Urachus in einer Ausdehnung von 3—4 cm; Invagination und Naht.

In den ersten 14 Tagen nach der Operation, während deren die Prostatahypertrophie eine entsprechende sorgfältige Behandlung fand, sickerte aus der Operationswunde kein Urin, so dafs Hoffnung auf definitive Heilung vorhanden war.

Leider jedoch öffnete sich die Fistel sehr bald wieder, und ganz wie zuvor entleerte sich der gröfste Teil des Urins durch die Öffnung am Nabel. Jaboulay führte nunmehr die doppelseitige Resektion des Vas deferens aus. Einen Monat später wurde der Kranke auf Verlangen entlassen.

Im Juli 1898, also 8 Monate nach der ersten Operation, liefs er sich von neuem aufnehmen. Aus der Fistel am Nabel flofs noch immer Urin, ebenso

waren die Erscheinungen der Prostatahypertrophie unverändert vorhanden. Es lag ja immerhin die Möglichkeit vor, dafs tägliche Bougierungen mit folgender Borsäure- und Arg. nitr.-Injektion eine Besserung der Symptome seitens der Prostata und als Folge eine Obliteration der pathologischen Öffnung herbeiführen konnten, der weitere Verlauf läfst jedoch einen derartigen günstigen Ausgang sehr zweifelhaft erscheinen.

Im November 1898 kehrte der Kranke, der in einem relativ befriedigenden Zustande entlassen worden war, wieder auf die Abteilung zurück. Er klagte über erneute starke Beschwerden bei der Urinentleerung. Es bestanden alle Zeichen einer heftigen Cystitis: Harndrang, eitriger Urin etc. Das Allgemeinbefinden war ein schlechtes, aufserdem waren unzweifelhaft Blasensteine vorhanden.

In Rücksicht auf den schlechten Ernährungszustand wurde der hohe Steinschnitt gemacht, um einerseits eine Drainage der Blase zu ermöglichen und um andererseits die Steine zu entfernen; letztere waren klein, aber zahlreich (ungefähr 30).

Nach diesem Eingriff verminderten sich die Schmerzen rapid, die Cystitis schwand, das Allgemeinbefinden hob sich. Die Öffnung in der Regio suprapubica verengerte sich jedoch rasch und war bald vollständig geschlossen.

20. Dezember 1898. Die Schliefsung der Operationswunde ist nahezu ganz vollendet, es tritt aus ihr kein Urin mehr aus. Die Wunde zeigt geringe Vorwölbung und leicht gewucherte Granulationen.

Es stellten sich nunmehr die Symptome einer Cystitis sehr bald wieder ein. Der Kranke mufste ungefähr 20 mal am Tage und ebenso oft in der Nacht urinieren. Die jedesmal entleerte Harnmenge betrug kaum $^1/_4$ Glas. Der Urin war stark koncentriert, trübe und eiterhaltig. Alle 14 Tage etwa wurde unter wirklichen kolikartigen Schmerzen ein kleiner Blasenstein zu Tage gefördert. Beim Urinieren in aufrechter Stellung, vor allem wenn der Kranke dabei stark prefste, flofs noch immer aus der Fistel am Nabel eine geringe Menge Urin.

Obwohl ein Sektionsbefund von einem derartigen Falle noch nicht vorliegt, kann es doch keinem Zweifel unterliegen, dafs es sich hier um eine Vesico-Umbilikalfistel handelte, die erst im späteren Alter zur Entwickelung gekommen war und zwar um eine Fistel, für die ein anormales Offenbleiben des Urachus verantwortlich zu machen ist. Das beweist vor allem auch die Thatsache, dafs der Mann bei der Geburt offenbar eine kongenitale Fistel hatte. Diese kongenitale Disposition war im latenten Zustande bis zum 62. Jahre bestehen geblieben.

Der folgende Fall rührt von Levié (Rotterdam) her, der ihn in einem Briefe an Guéniot im Jahre 1879 beschrieb. Als letzter untrüglicher Beweis kommt bei diesem noch die Autopsie

hinzu. Es handelt sich um einen 69jährigen Greis, bei dem sich nach Entwickelung einer Prostatahypertrophie aus der Nabelgegend plötzlich Urin zu entleeren begann. Während der Blasenkontraktionen war der Harnausflufs aus der Fistel beträchtlich stärker, so dafs dieser Kranke eigentlich zwei Harnröhren hatte: Eine am Nabel und eine normale, jedoch abnorm verengte. Bis zum Tode, der 4 Monate nach Auftreten der Fistel erfolgte, entleerte sich aus der Nabelgegend konstant Urin.

Fall II.

Levié-Rotterdam. (Lettre à M. Guéniot, Bull. de thérapeut. 1879).
Vesico-Umbilikalfistel bei einem 69jährigen Manne.

X. . ., geboren zu La Hayne, ist nicht geimpft und hat die Pocken durchgemacht. Aufser einem Blasenkatarrh, der sich häufig nach Erkältung einzustellen pflegt, kann er sich keiner Erkrankung erinnern.

Seit 4 Jahren machte ihm das Urinieren mehr und mehr Schwierigkeiten, ohne dafs er jedoch Schmerzen dabei empfand. Im gleichen Grade nahm auch der Harndrang zu, so dafs der Kranke auf den Gedanken kam, den Penis während der Nacht in einer Flasche zu befestigen. Der Gebrauch von Haarlemer Balsam befreite ihn zeitweise von seinen Beschwerden.

Am 22. Oktober 1877, als die Harnbeschwerden stärker denn je waren, begann sich zum erstenmale Urin aus der Nabelgegend zu entleeren.

Gegenwärtig (3. Dezember 1877) fliefst eine bei weitem gröfsere Menge Harn durch die Fistel als durch die Urethra, weniger jedoch, wenn der Kranke aufrecht steht oder sitzt, als während der Nacht, wenn er zu Bette liegt. Er verbreitet einen unerträglichen ammoniakalischen Geruch; im übrigen befindet er sich jedoch wohl, ifst, trinkt und schläft zufriedenstellend.

Am Penis und an der unteren Abdominalgegend ist nichts Abnormes zu konstatieren. Der Nabel hat die Gestalt eines kleinen Trichters. Seine Ränder sind leicht gerötet. Eine in die Fistelöffnung vorsichtig eingeführte geknöpfte Sonde (Durchmesser des Knopfes ca. 2 mm), stöfst in der Tiefe von 8 cm auf ein Hindernis. Bei einer zweiten Untersuchung gelingt es, mit der Sonde 14 cm tief einzudringen. Das Instrument ist von aufsen deutlich unterhalb der Symphyse zu fühlen. Die Sondierung verursacht keinerlei Schmerzen; der Austritt von Urin aus der Fistel sistiert nach derselben für einige Stunden.

Während des eigentlichen Urinaktes kann man konstatieren, dafs die Sekretion aus der Nabelgegend nach einigen Minuten eine stärkere wird, sobald sich Harn tropfenweise aus der Urethra zu entleeren beginnt. Thätigkeit der Bauchpresse bewirkt ein stofsweises Austreten von Urin aus der Fistel. Es scheint beinahe so, als ob man es hierbei mit kleinen subkutanen Muskelkontraktionen zu thun habe, die längs der Linea alba von der Blase nach dem Nabel zu fortschreiten.

Das Resultat der von Haaxmann ausgeführten Urinanalyse war folgendes:

Urin von der Fistelöffnung des Nabels: Farbe hellgelb, geringe Trübung, spez. Gew. 1019,5, Reaktion neutral.

Urin aus der Urethra: Farbe hellgelb, Trübung etwas stärker als beim vorigen, spez. Gew. 1020, Reaktion neutral. Folgende Eigenschaften waren beiden Arten von Urin gemeinsam: 1. Nach Verdunstung einiger Tropfen bei gewöhnlicher Temperatur zeigten sich zahlreiche Krystalle von Chlornatrium und die gewöhnlichen Urate. 2. Der filtrierte Urin gab deutliche Albuminreaktion mit Flockenbildung. 3. Keine Glykose. 4. Schwache Reaktion mit Ammoniumoxalat und Ammoniak auf Erdphosphate. Nach 12 Stunden bildete sich ein zäher Bodensatz mit Filamenten, in dem mikroskopisch zahlreiche Calciumphosphatkrystalle zu erkennen waren und zwar zahlreicher und gröfser in dem aus der Urethra stammenden Urine.

Da es unmöglich war, bei einem Menschen von diesem Alter (69 Jahre) eine radikale Behandlung vorzunehmen, oder die Ursache der Fistel zu beseitigen, da der Kranke sich auch weigerte, einen Verweilkatheter zu tragen, liefs ihm Levié eine Bandage anfertigen, die ein kupfernes mit einem Schwamm versehenes schalenförmiges Gefäfs trug und zum Anlegen an die Nabelgegend bestimmt war.

Am 14. Januar 1878 sistierte unter Gebrauch des bereits oben erwähnten Haarlemer Balsams für einige Tage die Urinsekretion aus der Nabelgegend. Am 29. desselben Monates starb jedoch der Kranke.

Autopsie. Bei der von Klinkert ausgeführten Sektion fanden sich folgende Veränderungen:

1. Hochgradige Prostatahypertrophie, die zu einer Abplattung der Harnröhre geführt hatte.
2. Beide Ureteren stark erweitert, Innenfläche bräunlich gefärbt, Epithel zerstört.
3. Beide Nieren, Becken und Kelche vollständig mit Urin gefüllt, hier und da ein Tropfen Eiter; Marksubstanz z. T. erweicht, das Organ im ganzen jedoch wenig atrophisch.
4. Blase nicht vergröfsert, Schleimhaut blafs, vollständig normal, ohne jede Entzündung.
5. Der Urachus zeigt vom Nabel bis zur Blase eine röhrenförmige Beschaffenheit und ist in seiner ganzen Länge durchgängig. Die Innenfläche hat besonders am unteren, der Blase benachbarten Teile, eine dunklere, schwärzliche Farbe. Das submuköse Gewebe ist verdickt, das Epithel z. T. zerstört. Die Fistelöffnung in der Blase hat einen Durchmesser von 1 zu $1^1/_2$ mm; sie ist von einem leicht erhabenen Rande umgeben.

Der eben beschriebene Fall endete ziemlich bald nach Entstehung der kongenitalen Vesico-Umbilikalfistel letal. Es ist schwer zu sagen, ob der Urachus hier von günstiger Einwirkung war, oder ob er vielmehr eine Komplikation der bereits vorhandenen Affektion darstellte. Die schweren von der Prostata-

hypertrophie herrührenden Erscheinungen vermögen für sich allein zur Genüge den tötlichen Ausgang zu erklären, die von der Umbilikalfistel drohenden, mehr oder weniger bedenklichen Komplikationen sind hierzu nicht nötig. —

In der folgenden, von Lé vêque herrührenden Beobachtung ist die Verlängerung des Lebens unzweifelhaft der Umbilikalfistel, die für den Urin ein Sicherheitsventil darstellte, zu danken gewesen. Ein 80jähriger Mann hat mehr als 25 Jahre mit einer Urinfistel am Nabel gelebt, nachdem die Harnröhre durch die abnorm vergröfserte Prostata verlegt worden war. Dieser Fall beweist einerseits sehr deutlich, welch wohlthätige Wirkungen eine derartige Ableitung des Urins unter Umständen auszuüben vermag, andererseits geht aus ihm hervor, dafs die mit einer solchen Fistel verbundenen Gefahren keineswegs immer sehr beträchtliche sein müssen.

Fall III.

(M. Lévêque Lasource, Journ. de Corvisart, 1811, T., XXI).
Vesico-Umbilikalfistel von 25jährigem Bestand bei einem Prostatiker.

J. P. L. . ., 80 Jahre alt, Pächter, wohnhaft zu Jvry, asthmatisch aber von kräftigem Körperbau, hat zwei Inguinalhernien, die durch ein doppeltes Bruchband zurückgehalten werden. Seit langer Zeit leidet er auch an einem Nabelbruch, der ihn jedoch wenig belästigt und auch zu irgend einer ernsteren Unzuträglichkeit bisher nicht Anlafs gegeben hatte.

Nach seinen Angaben entleerte der Kranke den Urin seit 25 Jahren durch die Umbilikalfistel, dabei urinierte er jedoch auch häufig und ohne Beschwerden durch die normale Harnröhre. Der Urin trat aus der Öffnung am Nabel nicht in einem wirklichen Strahle aus, sondern sickerte nur durch und durchnäfste fortwährend die Kleidung des Kranken. Alle Versuche zur Besserung dieser Unannehmlichkeit waren vergeblich gewesen.

Es ist gewifs bemerkenswert, dafs der Urachus hier, wie es scheint, bis zum 50. Jahre obliteriert geblieben war und erst um diese Zeit sich in einen vollständigen Kanal umgewandelt hatte, der beständig dem Urin den Austritt nach aufsen gestattete. Das Leiden scheint hier übrigens keineswegs verkürzend auf das Leben eingewirkt zu haben, denn dank seiner Mäfsigkeit erfreute sich der alte Mann beständig einer ausgezeichneten Gesundheit, wie man aus seinem guten Aussehen, aus einer gewissen Wohlbeleibtheit und der Leichtigkeit und Freudigkeit, mit der er seiner Beschäftigung nachging, schliefsen konnte. Die Annahme, dafs ein

leichter Grad von Prostatahypertrophie den sekundären Anlaſs zur Entstehung dieser Fistel gegeben hatte, hat am meisten Wahrscheinlichkeit für sich.

Dies sind die einzigen Beobachtungen, die wir finden konnten, bei denen die Fistel wirklich ihre Ursache in einer Verlegung der Harnröhre durch die hypertrophische Prostata hatte. Obwohl die folgenden Fälle nicht ganz in den Rahmen unseres Themas hineinpassen, möchten wir sie hier doch kurz anführen:

Fall IV.

(Von Nélaton, veröffentlicht von Horion).

Entzündlicher Abscefs der Prostata, sekundäre Vesico-Umbilikalfistel während des Bestehens des Abscesses.

Bei einem 58 jährigen Manne, der bisher gesund war, kam es zur Bildung eines Abscesses der Prostata. Ohne nachweisbare Ursache begann plötzlich aus der Nabelgegend Urin auszusickern, während die Harnentleerung durch die Urethra sistierte. Die Fistel am Nabel blieb bis zur völligen Heilung des Abscesses offen. Die Urinentleerung ging dann wieder auf dem normalen Wege von statten, die Fistel schloſs sich infolgedessen und blieb dauernd geschlossen.

Fall V.

Peyer, Observationes circa urachum in foetu humano pervium 1721.

Peyer hat einen alten Steinkranken beobachtet, bei dem sich nach Eintreten von Retentionserscheinungen der Urin aus dem Nabel zu entleeren begann; es bestand bei dem Kranken auſserdem noch eine Prostatahypertrophie. Verf. schreibt die Entstehung der Umbilikalfistel einer anormalen Persistenz des Urachus zu.

Von unseren Fällen sind also drei direkt beweisend; die beiden anderen thun nicht überzeugend genug dar, daſs es sich bei ihnen wirklich um Fisteln kongenitalen Ursprunges handelte, deren Öffnung durch eine Gelegenheitsursache herbeigeführt wurde.

Es ist wohl zweifellos, daſs man als letzte Ursache dieser tardiven kongenitalen Vesico-Umbilikalfisteln ein Offenbleiben des Urachus annehmen muſs. Es fragt sich nur, muſs diese anormale Durchgängigkeit eine vollständige und ununterbrochene sein, oder genügt auch eine nur teilweise.

Die gröſste Anzahl der neueren Autoren, an der Spitze Forgue, nimmt ersteres an. Der kongenitale Kanal bleibt so

lange aufser Funktion, als die Urinentleerung in normaler Weise von statten gehen kann.

Sobald es zu einer Unwegsamkeit der Harnröhre kommt, tritt unter dem Einflufs des verstärkten intravesikalen Druckes eine Dilatation des Urachus ein, der Urin bahnt sich durch diesen einen Weg nach aufsen. Diese Erklärung trifft für unseren Fall I zu. Hier war bei der Geburt eine vollständige Durchgängigkeit des Urachus vorhanden gewesen, wie die Urinfistel am Nabel beweist. Die Mifsbildung war auch in den späteren Jahren nicht geschwunden, sondern hatte, allerdings latent, fortbestanden.

Es mufs übrigens hervorgehoben werden, dafs bei vielen Menschen während des ganzen Lebens der Urachus von der Blase bis zum Nabel als wirklicher Kanal bestehen bleibt, ohne irgend welche Erscheinungen zu machen. Harvey konnte dies gelegentlich einer Autopsie beobachten. Haller, Bendt, Boehmer, Littre, Colombus, Boyer, Curveillorer haben ähnliche Sektionsbefunde erhoben. Alle diese Autoren hoben hervor, dafs diese Befunde ganz zufällige waren, und dafs keinerlei Symptome während des Lebens und auch keinerlei äufsere Zeichen an der Leiche eine derartige Abnormität vermuten liefsen. Aus allen diesen Beobachtungen kann man den Schlufs ziehen, dafs eine vollständige Permeabilität des Urachus in latenter Weise während des ganzen Lebens bestehen kann. In Funktion treten kann sie höchstens im höheren Alter.

Es ist jedoch wahrscheinlich, dafs auch eine nur teilweise Durchgängigkeit des Urachus bisweilen Anlafs zur Entstehung dieser Art der Umbilikalfisteln geben kann.

Wutz[1]) hat an 100 Leichen Untersuchungen über den Urachus angestellt und hat dabei 69 mal an der Blase, der Insertionsstelle des Urachus entsprechend, ein Divertikel angetroffen, dessen Länge von 2—5 cm variierte. Ein derartiges Divertikel stellt die erste Stufe eines Fistelganges dar, wenn es auch nach dem Nabel zu blind endigt.

Die bekannten Untersuchungen von Luschka haben Aufschlufs gebracht über histologische Verhältnisse, die uns hier be-

---

Wutz, Virchow's Archiv 1883.

sonders interessieren. Der Urachus enthält nach seiner Rückbildung zum Ligament, obwohl er äufserlich als solider Strang erscheint, in seinem Inneren doch noch kleinste Hohlräume. Diese Hohlräume, die beim Erwachsenen die Überreste des ehemaligen Kanales darstellen, sind mit einem Epithel derselben Natur wie der Urachus selbst ausgekleidet. Sie stellen den ersten Grad eines persistierenden wirklichen Kanales dar und sind in der That nichts anderes als Teile eines solchen. Wenn sie sehr zahlreich sind und sehr nahe aneinander liegen, dann können bei irgend einer Gelegenheit die mehr oder weniger nachgiebigen Scheidewände durchbrochen werden, der Urin wird in der Nabelgegend zu Tage treten.

Bisweilen stellt das Innere des Urachus wohl einen vollständigen, aber unregelmäfsig gestalteten Kanal dar, der mit Klappen und Verengerungen versehen ist; es kann auch das Lumen durch ein, zwei oder mehrere Scheidewände vollständig verlegt sein. Unter solchen Verhältnissen ähnelt der Gang sehr einem unvollständig obliterierten Processus vaginal. peritonei, der so oft durch mehr oder weniger vollständig ausgebildete Klappen in zwei oder mehrere Abschnitte geteilt wird. Bei einer Urinretention wird der unter einem erhöhten Drucke stehende Urin die Hindernisse leicht überwinden und sich so einen Weg nach aufsen bahnen können. Sind in den Harnorganen aufserdem noch Mikroorganismen vorhanden, dann wird ein solches Durchbrechen der Scheidewände noch viel leichter zu stande kommen, denn die Bakterien schwächen die Widerstandsfähigkeit der Gewebe, so dafs der andringende Urin nur geringen Widerstand vorfindet. Es ist unnötig, darauf hinzuweisen, dafs die Blase der Prostatiker bei eingetretener Retention fast immer infiziert ist.

Trotz der eben angeführten Thatsachen sind wir doch der Ansicht, dafs die letzte und häufigste Ursache für eine im späten Alter auftretende Vesico-Umbilikalfistel bei Prostatikern in einer vollständigen und ununterbrochenen Durchgängigkeit des Urachus zu suchen ist.

Die Gelegenheitsursache für diese kongenitalen, lange Zeit latent bleibenden Fisteln bildet vornehmlich eine Verlegung der Harnröhre durch die hypertrophische Prostata. Das ist nur eine Bestätigung der allgemein bekannten Thatsache, dafs eine

Fistel entsteht oder persistiert, wenn die normalen Ausführungsgänge versperrt sind. Das hier in Betracht kommende Hindernis entwickelt sich erst im vorgerückten Alter; unter seinem Einflusse tritt eine Entwickelungsmifsbildung zu Tage, die lange Jahre symptomlos bestanden hat.

Die Seltenheit dieser sekundär durch eine Prostatahypertrophie hervorgerufenen Fisteln darf nicht Wunder nehmen. Wir haben in der chirurgischen Litteratur nur 3 Fälle finden können. Die Erklärung hierfür ist sehr einfach: Ein mangelhaft obliterierter Urachus macht fast immer viel früher Erscheinungen. Nur unter ganz besonders günstigen Bedingungen erreicht ein solches Individuum ohne Zwischenfall das Alter, in dem sich die Erscheinungen der Prostatahypertrophie gewöhnlich erst entwickeln. Der Betreffende mufs bis zu diesem Zeitpunkte von jeder Affektion der Harnorgane frei bleiben.

Wie dem auch sei, die hypertrophische Prostata verlegt in der ja genügend bekannten Weise, über die wir hier nicht zu sprechen brauchen, die Harnröhre. Die Blasenwandungen sind starr, das Organ kann sich nicht mehr entleeren. Es kommt zu einer Inkontinenz aus der Nabelfistel, wie es bei den gewöhnlichen Prostatikern zu einer solchen aus der Harnröhre kommt.

Dazu tritt noch ein zweiter Faktor, die Entzündung der Blase. Ihre Einwirkung ist nicht immer so deutlich, da ja bei weitem im Vordergrunde das wichtigste Symptom, die Verlegung der Harnröhre durch die Prostata, steht; doch ist ihr Einflufs ganz unbestritten und nimmt nach dem der Prostatahypertrophie unzweifelhaft den ersten Platz ein. Die Cystitis ist sehr häufig von einer Vermehrung des intravesikalen Druckes begleitet; das beweisen die Versuche von Genouville[1]), aufserdem aber auch verschiedene klinische Beobachtungen. So sah Trogneux[2]) bei einem 8jährigen Mädchen infolge einer heftigen Cystitis eine Fistel entstehen. Werster[3]) konnte bei einem 21jährigen Mädchen nach einer durch Diphtherie entstandenen starken Blasenentzündung das gleiche konstatieren. Der von Cadell[4]) ver-

---

1) Genouville, Thèse, Paris 1894.

2) Trogneux, Thèse, Paris 1897.

3) Werster, Case of abdominal fistula (Med. Record, New-York 1876).

4) Cadell, Notes on a case of ombilical urinary fistula (Med. Journ. Edingbourg 1878).

öffentlichte Fall (7jähriges Kind) mit Sektionsbefund ist ganz ähnlich. Es liefsen sich noch andere Beispiele citieren.

Die Prostatahypertrophie wirkt also kurz gesagt durch Verhinderung der normalen Urinentleerung. Folgende Fälle beweisen das: Ein entzündlicher Abscefs der Prostata war die Gelegenheitsursache für eine Nabelfistel bei einem 50jährigen Kranken, den Nélaton beobachten konnte, und dessen Krankengeschichte Horion (l. c.) anführt. Retentionserscheinungen und Blasenentzündung gingen der Bildung einer Umbilikalfistel bei einem 70jährigen Manne voraus (Levié, Fall II), ebenso auch bei dem Kranken Jaboulay's, einem 63jährigen Manne. Bei dem von Lévêque beschriebenen Falle, einem 80jährigen Greise, war eine Infektion der Blase nicht vorhanden gewesen; hier war die Verlegung der Harnröhre durch die vergröfserte Prostata die einzige erkennbare Ursache für die Fistel.

Eine Verlegung der Urethra genügt also, um alle Folgeerscheinungen zu erklären. Die Verhältnisse sind ganz dieselben, wie bei einer künstlich angelegten Gallenfistel. Diese bleibt so lange bestehen, als der Gallenstein den Ductus choledochus absperrt. Ist das Hindernis entfernt, dann schliefst sich die Fistel sehr rasch. Es ist kaum nötig, hier noch an das zu erinnern, was man nach der Cystostomia suprapubica (Operation von Poncet) beobachtet. Die Fistel in der Regio hypogastrica obliteriert oder bleibt offen, je nachdem das Hindernis in der Harnröhre, die hypertrophische Prostata, schwindet oder bestehen bleibt. Wir haben das in einer neueren Arbeit [1]) ausführlich erörtert.

Die kongenitale Umbilikalfistel spielt bei Prostatahypertrophie ganz ebenso die Rolle eines Sicherheitsventils wie der durch die Operation von Poncet geschaffene hypogastrische Kanal. Beide treten in Thätigkeit, wenn es zur Urinretention kommt; ihre Wirksamkeit hat ein Ende, sobald die natürlichen Harnausführungsgänge wieder funktionsfähig werden. Dieser Parallelismus zwischen den zwei Arten von Fisteln ist gewifs interessant.

Es möge hier Platz finden, was wir in einer früheren Arbeit

---

[1]) Delore, Fonction du nouvel urètre (urètre hypogastrique) chez les prostatiques anciennement cystostomisés; thèse de Lyon, 1897.



sagten: Die Natur trifft sozusagen unter den Cystostomierten eine Auswahl, indem sie diejenigen, bei denen noch eine normale Urinentleerung möglich ist, der Heilung zuführt und indem sie für die anderen, bei denen die Harnröhre dauernd unwegsam bleibt, ein Sicherheitsventil, die Fistel im Hypogastrium, offen läfst. Alle unsere vor längerer Zeit cystostomierten Kranken, bei denen die künstliche Harnröhre offen geblieben war, haben keine Besserung an ihrer hypertrophischen Prostata erfahren. Man ersieht das aus unseren mitgeteilten Fällen. Der von Jaboulay lange Zeit beobachtete Fall zeigt deutlich, welche Rolle hier die Prostata und die dem hypogastrischen Kanal analoge Nabelfistel spielte.

Die Symptomatologie der hier in Betracht kommenden Umbilikalfisteln ist, wie überhaupt bei allen Nabelfisteln, die ihre Entstehung einem Offenbleiben des Urachus verdanken, eine sehr einfache: Austritt von Urin aus der Nabelgegend. Dieser Vorfall tritt plötzlich ein, zur grofsen Überraschung des Kranken, dessen Aufmerksamkeit bisher durch keinerlei Zeichen, Schmerz oder Entzündung auf die Nabelgegend gelenkt worden war. Dieser letztere Punkt ist für die Diagnose von grofser Wichtigkeit. Alles Interesse war den von der Prostatahypertrophie herrührenden Erscheinungen zugewandt: Beschwertes Urinieren, unvollständige Retention, unter Umständen begleitet von Cystitis und Blasensteinen. Bisweilen ist die Gelegenheitsursache für die Fistelbildung auch eine vollständige Retention.

Nachdem sich der Urin einmal den anormalen Ausgang verschafft hat, bleibt die Fistel für gewöhnlich bestehen. Aus der Nabelgegend entleert sich beständig Urin, jedoch nicht in gleichmäfsiger Weise: Bei zunehmender Kongestion der Prostata secerniert die Fistel stärker, sie läfst in ihrer Thätigkeit nach, wenn diese kongestive Schwellung wieder zurückgeht. Auch die Sondenbehandlung hat einen leicht begreiflichen Einflufs; nach der Sondierung sistiert die Sekretion aus der Fistel. Eine Cystitis bewirkt ein vermehrtes Austreten von Urin, letzteres läfst nach oder schwindet ganz, wenn durch entsprechende Behandlung eine Besserung oder Heilung der Blasenentzündung erreicht ist.

Auch die Urinentleerung selbst hat Einflufs auf das Ver-

halten der Fistel: Während des Urinaktes sickert mehr Urin aus; der Harn kann bei dieser Gelegenheit sogar in einem wirklichen Strahle entleert werden. Levié beobachtete z. B. bei seinem Kranken, dafs beim eigentlichen Urinakte die Sekretion aus dem Nabel nach einigen Minuten eine bedeutend stärkere war, wenn sich aus der Harnröhre tropfenweise Urin zu entleeren begann. „Sobald die hierbei beteiligten Muskeln in Thätigkeit treten, sieht man zu gleicher Zeit ein mehr stofsweises Austreten von Urin aus der Nabelfistel. Es scheint fast so, als ob man es hier mit kleinen, subkutanen Muskelkontraktionen zu thun habe, die längs der Linea alba von der Blase nach dem Nabel zu fortschreiten."

Die Menge des aus der Fistel tretenden Urins zeigt also Schwankungen, die kurz gesagt von dem in der Blase herrschenden Drucke abhängig sind. Letzterer wiederum wird beeinflufst von der Gröfse des durch die Prostata verursachten Hindernisses und von den Kontraktionen der Blasenmuskulatur; dabei ist es gleichgültig, ob der Urinakt oder eine Entzündung der Blase diese Kontraktionen verursacht.

Unter günstigen Bedingungen kann die Umbilikalfistel sich zeitweise scheinbar ganz schliefsen. Treten aber irgend welche schädigende Einflüsse hinzu, dann ist sogleich der alte Zustand wieder hergestellt Die Hypertrophie der Prostata ist streng genommen unheilbar, doch ist die Beschaffenheit der Drüse eine sehr wechselnde. Dem entsprechend ist auch das Verhalten sowohl der Umbilikalfistel als auch der künstlichen Harnröhre im Hypogastrium ein sehr verschiedenes.[1])

Wir kommen nunmehr zur Erörterung der Frage über die Nachteile und Vorteile dieser Art von Fisteln bei Prostatikern.

Die Hauptgefahr besteht in der Begünstigung einer Urininfektion, Cystitis, ascendierende Pyelonephritis etc.; ferner kommt es leicht zur Bildung von Blasensteinen. Von unseren 3 Fällen waren zwei mit Cystitis behaftet, der eine von diesen litt aufserdem noch an Blasensteinen. Der dritte hingegen blieb 25 Jahre lang von jeder Komplikation verschont (Fall III). Wir möchten daraus den Schlufs ziehen, dafs eine Infektion durchaus nicht immer, wie man behauptet hat, unvermeidlich ist.

---

[1]) Delore, loc. cit.



Andererseits ist es freilich unbestreitbar, dafs sowohl die Prostataveränderung als auch die Umbilikalfistel in der Pathogenese der Blaseninfektion eine wichtige Rolle spielen. Unserer Ansicht nach handelt es sich hierbei um zwei verschiedene Methoden der Infektion:

1. In einigen Fällen scheint der offengebliebene Urachus die wirkliche Ursache der Urininfektion zu sein. Die pathogenen Keime wandern in seinem Lumen fort, gelangen zur Blase und rufen hier eine Cystitis hervor. Die günstigen Bedingungen zum Austritt von Urin aus dem Nabel sind nun vorhanden, es kommt zur Fistelbildung. Durch die unaufhörlichen Blasenkontraktionen, durch den Spasmus des Blasenhalses oder des Sphinkters findet unzweifelhaft eine Vermehrung des intravesikalen Druckes statt (Genouville, thèse Paris, 1894).

In diesem Falle führt also die Persistenz des Urachus zur Infektion und als Folge hiervon zur Fistelbildung. Die Leichtigkeit, mit der die Keime im Urachus fortwandern, kann nicht Wunder nehmen, da eine Bespülung des Kanales durch strömende Flüssigkeit ja nicht stattfindet. Der Urachus spielt hier eine ganz ähnliche Rolle wie der Ductus thyreo-lingualis in der Ätiologie gewisser Entzündungen der Thyreoidea (Jaboulay et Rivière, Lyon médical, 1893).

Nach unseren Beobachtungen kann diese Art des Infektionsmodus nicht zweifelhaft sein. Aufser diesen sind aber noch andere Fälle bekannt, bei denen eine Prostatahypertrophie nicht mit im Spiele war: Werster (1877) sah bei einem jungen Mädchen zweimal ohne eine andere erkennbare Ursache eine Cystitis auftreten; als Folge dieser Blaseninfektion entwickelte sich dann eine Urinfistel. Ganz ähnlich verhielt es sich wahrscheinlich auch bei der Beobachtung von Trogneux (1897) und der von Cadell (1878).

2. In einer anderen Reihe von Fällen kommt es erst zu einer Infektion, nachdem sich die Umbilikalfistel dank der Verlegung der Harnröhre durch die Prostata gebildet hat. Es ist schwer zu sagen, auf welche Weise hier die Infektion erfolgt; beide Wege, die kranke Urethra und die Nabelfistel kommen in Betracht.

Jedenfalls steht fest, dafs der Urin aus der Fistel nur langsam ausfliefst; das eine Ende des Fistelganges liegt am Scheitel

der Blase. Der Urin mufs gegen die Einwirkung der Schwere ankämpfen; aufserdem sind die Kontraktionen der bei Prostatikern immer sklerotischen Blasenwandungen nur geringe. Alles dies begünstigt eine Stagnation und Kongestion. Die Drainage der Blase ist eine schlechte, eine Cystitis kann sich daher leicht einstellen. Delbet hat behauptet, dafs eine Entzündung der Brustdrüsenwarze darum so leicht einträte, weil das Austreten der Milch aus den Drüsenausführungsgängen nicht unter einem wirklichen Drucke erfolge.

Im allgemeinen begünstigt also eine Persistenz des Urachus bei Prostatikern eine Infektion der Blase. Unserer Ansicht nach scheint diese aber doch wesentlich von dem Zustande der Prostata abzuhängen, denn es sind ja Fälle bekannt, wo Kranke lange Zeit mit einer solchen Fistel gelebt haben, ohne dafs es zu irgend welchen Komplikationen gekommen wäre (Lévêque, Fall III). Ist eine Infektion eingetreten, dann haben die von der Prostatahypertrophie herrührenden Erscheinungen, Verlegung der Harnröhre etc., zu gleicher Zeit immer eine Verschlimmerung erfahren; diese scheinen hier doch eine entscheidende Rolle zu spielen.

Der Kranke Leviés (Fall II) bot die Symptome einer beträchtlichen Prostatahypertrophie dar.

Bei der Prognose kommt es wesentlich darauf an, ob Komplikationen, Cystitis, Blasensteine etc. vorhanden sind. Wenn es auch nicht zweifelhaft sein kann, dafs die Fistel bei Prostatikern bisweilen eine Beschleunigung des letalen Endes herbeiführt, so ist es andererseits ebenfalls unbestritten, dafs der Fistelgang unter Umständen auch von wirklichem Nutzen sein kann. So ersetzte er z. B. bei dem Falle von Lévêque (Fall III) 25 Jahre lang die unwegsame Harnröhre. Bei der Behandlung mufs dieser letztere Punkt besonders in Erwägung gezogen werden.

Die Diagnose ist nicht zu verfehlen, wenn man nur überhaupt an die Möglichkeit einer Umbilikalfistel denkt. In Betracht könnte höchstens ein perivesikaler Abscefs, der sich zu gleicher Zeit nach aufsen und nach der Blase zu geöffnet hat, oder eine Urincyste kommen. Anzeichen einer früheren Blasenruptur oder solche einer vorausgegangenen Entzündung dieser Region werden hier den Ausschlag geben. Bei den Fisteln, die ihre Ursache in einer Entwickelungsmifsbildung haben, kommt der Urin plötzlich

am Nabel zum Vorschein, ohne dafs vorher hier irgendwelche lokalen Symptome vorhanden gewesen wären.

Die Behandlung dieser tardiven Vesico-Umbilikalfisteln mufs zwei Hauptforderungen genügen: 1. Mufs sie die Gelegenheitsursache beseitigen, unter deren Einflufs die Fistel entstanden ist und offen gehalten wird, und 2. mufs sie eine Schliefsung der Öffnung selbst zu erzielen suchen. Es ist klar, dafs der erste Punkt viel wichtiger ist als der zweite. Denn wenn man nicht vor dem operativen Schliefsen der Fistel für die Durchgängigkeit der Harnröhre sorgt, wird man fortdauernd Mifserfolge sehen, wie dies Cabrol (loc. cit.) schon vor langer Zeit beobachten konnte.

Bei den Prostatikern kann das Hindernis leider nicht vollständig beseitigt werden. Aufserdem kommen häufig noch Komplikationen, Cystitis, Blasensteine etc. hinzu, welche eine Behandlung sehr erschweren. Die Kranken sind hochbetagt, vielfach kachektisch und beständig einer Infektion der Harnwege ausgesetzt.

Zur Beseitigung der Fistel hat man zahlreiche Verfahren vorgeschlagen: Verweilkatheter mit und ohne Kompression, Kauterisation des Orificium, Ligatur, Anfrischung und Naht, partielle Resektion des Urachus und Naht.

Wir wollen hier nicht diese einzelnen Methoden kritisieren, zumal das schon von verschiedenen anderen Autoren, vor allem von Delagénière[1]), Daniel Témoin[2]), Bourges geschehen ist. Allgemein wird zugestanden, dafs Verweilkatheter, Kauterisation und Ligatur ungenügend sind. Nur die Anfrischung und die partielle Resektion des Urachus mit folgender Naht können mit einiger Aussicht auf Erfolg bei Prostatikern in Anwendung kommen, bei denen eine radikale Behandlung überhaupt möglich ist. Wir sind der Ansicht, dafs der Verweilkatheter bei derartigen Kranken, vor allem bei schon vorhandener Infektion, gefährlich ist und darum nicht angewandt werden soll.

Wir möchten nunmehr versuchen, die allgemeinen Indikationen der chirurgischen Behandlung festzusetzen. Die Prostatiker mit Umbilikalfisteln lassen sich in zwei Klassen einteilen: In solche

---

[1]) Delagénière, Archives provinciales de chirurgie 1892.
[2]) D. Témoin, Gaz. méd. de Paris, janv. 1898.

mit und in solche ohne Infektion (Cystitis, Blasensteine). Die Behandlung hat dementsprechend eine verschiedene zu sein.

1. Prostatiker, deren Harnwege noch nicht infiziert sind. In solchen Fällen spielt die Fistel die Rolle eines Sicherheitsventiles und tritt an Stelle der undurchgängig gewordenen Harnröhre. Der Kranke Lévêques (Fall III) z. B. lebte dank diesem Fistelgange noch 25 Jahre. Bei derartigen Kranken kann man eine radikale Behandlung versuchen, um einer künftigen Infektion der Harnwege durch den Urachus vorzubeugen und um eine Besserung des lästigen Zustandes zu erreichen. Bedingung dabei ist jedoch, dafs ein Abflufs des Urines durch die Harnröhre möglich ist; zum mindesten mufs sich ein Katheter leicht einführen lassen. Ferner darf die Beschaffenheit der Prostata keine derartige sein, dafs daraus eine endgültige Verlegung der Harnröhre resultiert. Die Operationen, die eine Schrumpfung der Vorsteherdrüse bezwecken, wie die doppelseitige Resektion des Vas deferens, können unter Umständen als Voroperationen versucht werden; ihre Wirkung auf die Prostata ist jedoch eine sehr zweifelhafte (Fall I).

Wenn man bedenkt, wie zahlreich die Gefahren eines operativen Eingriffes sind, bei dem man es immer mit hochbetagten, vielfach kachektischen Kranken zu thun hat, bei denen eine Erkrankung der Harnwege oder der Lungen jederzeit zu befürchten ist, dann wird man verstehen, dafs die Indikationen für eine radikale Behandlung nicht sehr zahlreiche sind. Es gehört ein grofses Mafs von klinischer Erfahrung dazu, um jederzeit beurteilen zu können, ob nicht ruhiges Zuwarten einer Operation vorzuziehen sei. Je nach der Widerstandsfähigkeit des Kranken und dem mehr oder weniger bedenklichen Zustande des Harnapparates werden die Indikationen verschiedene sein. Hieraus ergiebt sich alles weitere für ein operatives Vorgehen. Wir möchten hier den die Cystostomia suprapubica betreffenden Ausspruch von Diday parodieren: „Man soll nicht unter dem Vorwande eine stark beeinträchtigte Körperfunktion bessern zu wollen (erhalten, sagt Diday), den Träger dieser Funktion aufopfern.“

Bei den nicht infizierten Prostatikern sind die Indikationen für eine Operation total verschieden von jenen, die man bei Kindern gelten läfst. Die Kranken sind hochbetagt, wenig wider-

standsfähig und beständig von Komplikationen bedroht. Aufserdem ist in allen Fällen die Harnröhre durch die fast immer unheilbare hypertrophische Prostata mehr oder weniger verlegt. Man mufs also mit der radikalen Behandlung der Vesico-Umbilikalfisteln bei alten Leuten sehr vorsichtig sein. Bei Neugeborenen oder noch im Mannesalter Stehenden stellt diese Art der Behandlung das Verfahren der Wahl dar und hat keine Kontraindikationen.

Wenn andererseits wegen der Gröfse und Konsistenz der Prostata eine Beseitigung des Hindernisses unmöglich, die Hypertrophie also unheilbar ist,[1]) und die Urinentleerung voraussichtlich für immer unmöglich sein wird, wenn der Katheterismus gar nicht, oder nur unter Schwierigkeiten und Gefahren ausführbar ist, wenn falsche Wege und Blutungen dabei entstehen, dann mufs, ganz wie bei der definitiven Verlegung anderer Organe, der Fistelgang am Nabel offen gehalten werden. Bei der Cystostomie erstrebt man denselben Zweck durch Anlegen einer bleibenden Harnröhre im Hypogastrium. Die Rettung des Kranken ist die Hauptaufgabe, der alles andere unterzuordnen ist. Die Umbilikalfistel stellt in solchen Fällen von Retention ein Sicherheitsventil dar; man mufs sie also offen halten, damit für den Urin ein Ausweg vorhanden ist. Der Kranke Lévêques verdankte dieser Fistel eine Verlängerung seines Lebens um 25 Jahre. Es wäre ein grofser Fehler, in derartigen Fällen die kongenitale Fistel schliefsen zu wollen.

Die Sachlage ist also kurz gesagt folgende: Wenn das Hindernis in der Harnröhre nur ein vorübergehendes ist, dann hat man das Recht, einen Versuch zur Beseitigung der Fistel zu machen; ein solcher ist jedoch gefährlich und darum zu unterlassen, wenn man es mit einer voraussichtlich für immer unwegsamen Urethra zu thun hat.

2. Prostatiker mit Infektion der Harnwege. Abgesehen von den schon besprochenen Schwierigkeiten besteht hier eine Komplikation, die das Leben des Kranken bedroht. Pflicht des Arztes ist es, vor allem die schwere Gefahr zu beseitigen, dann erst darf er an die Besserung der Urinfunktion denken. Die mit

[1]) Poncet et Delore, Traité de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques. Paris, Masson 1899.



der Fistel verbundenen Unzuträglichkeiten kommen erst an zweiter Stelle. Zunächst mufs die Cystitis beseitigt und ein Fortschreiten der Entzündung nach der Niere zu nach Möglichkeit verhindert werden.

Man wird die Cystitis auf die gewöhnliche Weise behandeln und zwar je nach der Art derselben und nach dem Zustande des Allgemeinbefindens auf blutigem oder unblutigem Wege. Es ist unnötig, hierauf näher einzugehen. Wir begnügen uns mit Blasenspülungen mit Arg. nitr. 1:1000 oder 1:500, mit Kalipermangan 1:5000 oder mit Borsäure, solange das Katheterisieren nicht zu grofse Schwierigkeiten macht. Ist dies jedoch der Fall, dann halten wir die Cystostomia suprapubica für angezeigt und ziehen sie dem Verweilkatheter vor. Diese Operation ist auch dann indiziert, wenn zwar der Katheterismus möglich ist, Fieber und sonstige Allgemeinerscheinungen aber eine Pyelonephritis befürchten lassen. Spülungen vermittelst des Katheters sind unter solchen Verhältnissen ungenügend. Man mufs ohne Zögern für eine ausgiebige Drainage der Blase sorgen; diese erreicht man durch eine Incision im Hypogastrium mit folgender Vernähung der Ränder der Blasen- mit denen der Bauchdeckenwunde. Die Herstellung einer derartigen künstlichen Harnröhre wirkt heilend auf die Cystitis ein, verhütet eine Pyelonephritis und stellt die mehr oder weniger schwer geschädigte Urinfunktion dauernd wieder her.

Der Einwand liegt nahe, dafs es zum mindesten unnötig sei, neben der spontan entstandenen Öffnung durch die Cystostomie noch ein zweite, künstliche herzustellen. Es ist aber ganz zweifellos, dafs die breite Eröffnung der Blase nach Poncet eine viel bessere Drainage und Desinfektion ermöglicht als die Umbilikalfistel. Letztere liegt zu hoch, als dafs man von ihr eine Heilung der Cystitis erwarten könnte. Aber abgesehen von diesem therapeutischen, ist auch vom funktionellen Standpunkte aus eine Urethra praeternaturalis der Regio suprapubica einer Nabelfistel vorzuziehen. Letztere kann nur schwer katheterisiert und nicht dilatiert werden, wenn es zu Verengerungen kommt. Von der Urethra hypogastrica wissen wir aber, dafs ein Katheterismus und ein Offenhalten derselben aufserordentlich leicht ist (Bonan, Delore). Es ist also sowohl in therapeutischer als auch in funktioneller Beziehung empfehlenswert, die Cystostomie unver-

weilt vorzunehmen, sobald einmal die besprochenen Indikationen vorhanden sind.

Eine künstliche Urethra in der Regio suprapubica wird aufserdem wesentlich mit zur Schliefsung der kongenitalen Fistel beitragen; die Obliteration derselben wird sich unter solchen Verhältnissen viel sicherer erreichen lassen.

Eine letzte Frage wäre noch zu erörtern: Darf eine radikale Behandlung der Urachusfistel versucht werden, wenn die Cystitis auf unblutigem Wege zur Heilung gebracht, der Katheterismus möglich und die Urinentleerung wieder zur Norm zurückgekehrt ist?

Abgesehen von Ausnahmefällen scheint es im allgemeinen besser zu sein, von einer solchen abzusehen. Die Gefahren einer radikalen Behandlung sind unter derartigen Verhältnissen zweifellos stark vermindert, aber die Aussichten auf Erfolg sind doch von vorn herein recht zweifelhafte; denn mag die Beseitigung der Infektion der Harnwege auch anscheinend eine gelungene sein, so ist doch immer zu befürchten, dafs sie keine vollständige ist. Die Recidive bei Prostatikern sind ja allgemein bekannt. Die Perioden anscheinender Heilung sind sozusagen nur Augenblicke der Windstille. Ein gewisser Grad von infektiöser Entzündung bleibt fast immer vorhanden, und dieser genügt, um das Gelingen einer Operation in Frage zu stellen, auch wenn die Naht auf das sorgfältigste und mit peinlichster Beobachtung der Asepsis angelegt ist. Blasensteine sind übrigens eine Kontraindikation für ein operatives Schliefsen der Fistel. Sie erfordern, wie überhaupt bei allen Prostatikern, die Cystostomia suprapubica. Bei den hier in Betracht kommenden Fällen würde diese Operation aufser anderen Vorteilen eventuell noch einen Verschlufs der Urachusfistel zur Folge haben.

Im grofsen und ganzen ist es also vorzuziehen, sich jeden aktiven operativen Eingriffes bei den Umbilikalfisteln der Prostatiker zu enthalten. Beseitigung der infektiösen Entzündung, Besserung der durch die Prostatahypertrophie hervorgerufenen Symptome werden meist die einzigen Aufgaben für den Arzt sein.

Litteraturbericht.

I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

I. Über Stoffwechselprodukte nach Thymusfütterung. Von Prof. Dr. O. Minkowski. (Centralbl. f. inner. Med., 1898, pg. 500.)

II. Beitrag zur Kenntnis des Stoffwechsels nach Thymusnahrung. Von Dr. Theodor Cohn. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXV, pg. 507.)

III. Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Harnsäure bei Säugetieren. Von Prof. Dr. O. Minkowski. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 41, pg. 375.)

Nachdem zuerst Minkowski (cfr. dieses Ctrbl., Bd. IX, pg. 289) auf das Auftreten einer eigenartigen Säure (für Imidopseudoharnsäure gehalten) im Harne von Hunden nach Thymusfütterung aufmerksam gemacht hatte, vertritt er in der zuerst genannten Arbeit die Ansicht, der fragliche Körper sei Allantoin und Cohn berichtet (II) dann auf Grund lange früher unabhängig von M. unternommener Versuche, dafs der Körper sicher Allantoin sei.

Nachdem durch die Versuche Salkowskis schon lange festgestellt war, dafs im Hundeorganismus eingeführte Harnsäure zu Allantoin verwandelt und als solches ausgeschieden werde, konnte dieser Befund eigentlich nicht überraschen. (R.) Die eingehendste Behandlung im Zusammenhalt mit einschlägigen Fragen erfährt der Gegenstand durch M. (III). Zuerst wird in dieser Arbeit festgestellt, dafs eine synthetische Bildung der Harnsäure beim Hunde wahrscheinlich nicht vorkommt. Bei Vögeln bildet bekanntlich die Leber synthetisch Harnsäure aus zugeführtem Ammoniak, Harnstoff etc.; wird die Leber ausgeschaltet, so erscheint milchsaures Ammon an Stelle der Harnsäure, eingeführter Harnstoff erscheint als solcher wieder u. ä. Nur soviel Harnsäure wird noch ausgeschieden als dem Zellkernstoffwechsel des Tieres, also der Oxydation der Purinkörper, entspricht. Zugeführtes Hypo-Xanthin wird nach den Versuchen Machs zu Harnsäure verbrannt. Verf. hat nun Hunden grofse Mengen von Harnstoff, Allantoin und fleischmilchsaures Ammon (aus dem Harn entleberter Gänse gewonnen) verfüttert und keine Vermehrung der Harnsäure-Ausscheidung gefunden. Bei der Verfütterung von Hypoxanthin (künstlich dargestellt) aber wurde eine Oxydation dieses Körpers beim Menschen zu Harnsäure, beim Hunde zu Harnsäure und Allantoin beobachtet; Caffein (Mensch) und Adenin (Hund) hatten keine derartige Wirkung. Dieser Unterschied zwischen Mensch und

Hund zeigt sich auch bei der Verfütterung von Thymus oder Nucleinsäure aus Lachssperma (am Hunde versucht); bei ersterem erscheint die Harnsäure allein vermehrt, wenn auch nicht dem Xanthinkörpergehalt der Nahrung völlig entsprechend, bei letzterem erscheint neben der vermehrten U. auch noch Allantoin. Verf. konnte feststellen, dafs an Hunde verfüttertes Allantoin zum gröfstem Teile, wenn nicht vollständig, im Harne wiedererscheint, während es beim Menschen sehr leicht zu Harnstoff weiter verbrannt wird, so dafs bei Einnahme von 5 gr nicht einmal 1 gr in den Harn übertritt.

Es wurden des weiteren Versuche angestellt über den Bestandteil des Nucleins, welcher die Vermehrung der Harnsäure hervorbringt, die aus dem Lachssperma und aus Thymus abgespaltene Nucleinsäure — der wesentliche und die Xanthinkörper enthaltende Bestandteil der Nucleine — brachte deutliche Harnsäure- und Allantoinvermehrung hervor, die daraus abspaltbaren Xanthinbasen nicht mehr. Diese letzteren lassen sich also nur zu Harnsäure oxydieren solange sie in organischer Verbindung mit einem Nucleinsäurerest befinden (eine Bestätigung der vom Verf. bekämpften Horbaczewskischen Hypothese Ref.). Gelegentlich der Verfütterung des Adenins, des hauptsächlichsten Vertreters der Purinkörper der Thymusdrüse zeigte sich neben anderweitiger heftiger Giftwirkung (Erregung des Cirkulationsapparates, heftigste Entzündung der Magen- und Darm-, besonders der Duodenalschleimhaut), konstant die Bildung merkwürdiger Harnsäureablagerung in den Harnkanälchen der Nieren. Die gröfseren Konkremente waren kugelförmig strahlig gebaut (Sphaerolithen), die kleineren nadelförmig krystallisiert oder unregelmäfsige Körnchen; sie lagen nie in den Glomerulis, sondern nur in den Kanälchen, teils frei im Lumen, teils zwischen, selbst in den Zellen. Dabei Zeichen der Nierenreizung, selbst das ausgeprägte Bild einer akuten Nephritis. Die Konkremente bestanden wenigstens gröfstenteils aus Harnsäure. Dabei war aber der Harn selbst auffallend arm an Harnsäure, in der Regel verdünnt und von neutraler selbst alkalischer Reaktion; anderseits wurde in jenen Fällen, wo nach Thymus- oder Hypoxanthinfütterung sehr harnsäurereicher Harn durch lange Zeit entleert wurde, ein ähnlicher Befund nie gemacht.

Ähnliche Ablagerung von Harnsäure in den Harnwegen wurde beschrieben nach intravenöser oder subkutaner Einführung gröfserer Harnsäuremengen bei Kaninchen und bei Verfütterung derselben an ganz junge Hunde (cf. ein später erscheinendes Ref. „Über den Harnsäureinfarkt der Neugeborenen“ von Spiegelberg) und es zeigt sich immer deutlicher, dafs die Bildung von Konkrementen in der Niere nicht abhängt von der Menge der anwesenden Harnsäure, der Reaktion und Koncentration des Harnes, sondern von andern uns vorläufig nicht bekannten Verhältnissen. Malfatti-Innsbruck.

Über die Ausscheidung der Basen im Harne des auf absolute Karenz gesetzten Kaninchens. Von K. Katsuyama. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXVI, pg. 541.)

Verf. liefs Kaninchen verhungern und bestimmte fortlaufend die Ausscheidung von Kalium, Natrium, Calcium und Magnesium im Harn, um zu

sehen, ob dieselbe ähnliche Veränderungen aufweisen, wie sie beim hungernden Menschen beobachtet wurden; nämlich Zunahme des Kaliums im Verhältnis zum Natrium (wegen Abnahme der kochsalzgewürzten Kost) und ebenso Umkehrung des normalen Verhältnisses zwischen Calcium und Magnesium. Es finden sich aber keine typischen Veränderungen; es fehlt auch die entsprechende, längere Zeit durchgeführte Analyse der Harne vor der Nahrungsentziehung. Malfatti-Innsbruck.

Die Alloxurbasen des Harns (II. Mitteilung). Von Martin Krüger und Georg Salomon. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXVI, pg. 350.)

Die Fortsetzung der in diesem Ctrlbl., Bd. 9, pg. 636 berichteten Untersuchungen. Aus 10000 Liter Harns wurden von Verff. gewonnen: 10,11 gr Xanthin, 22,345 gr Heteroxanthin, 31,285 gr 1-Methylxanthin, 13,31 gr Paraxanthin, 8,5 gr Hypoxanthin, 3,54 gr Adenin, 3,4 gr Epiguanin. Guanin, Carnin und Episarkin (dieses letztere vielleicht identisch mit Epiguanin) wurden nicht gefunden. Schuld daran trägt vielleicht (Verf. glaubt aber, dafs sie überhaupt nicht im Harne vorkommen) das angewandte, bisher allgemein übliche Neubauersche Verfahren, bei welchem die Silberverbindungen der Basen aus heifser Salpetersäure umkrystallisiert werden, dabei wird Carnin in Hypoxanthin, Guanin in Xanthin verwandelt. Deswegen und aus andern gewichtigen Gründen schlagen die Verff. ein neues Verfahren zur Abscheidung der Xanthinbasen vor. Die Silber- oder Kupferniederschläge der Xanthinbasen werden mit Salzsäure oder Schwefelwasserstoff zerlegt, die abfiltrierte Flüssigkeit wird verdampft und mit Wasser digeriert, wobei die schon bisher als Xanthinfraktion bezeichneten Basen mit Ausnahme des Paraxanthins ungelöst zurückbleiben; die Hypoxanthinfraktion löst sich. Die einzelnen Körper können dann nach im Original nachzusehenden Methoden isoliert werden. Para-, Hetero- und 1-Methylxanthin bilden, wie man sieht, die Hauptmenge der im Harn vorkommenden Purin- (Alloxur-) Körper, treten aber beim Zerfall der Nukleine höchstens in unbedeutender Menge auf und Verff. schliefsen sich darum der Ansicht an, dafs gerade diese Körper von den methylierten Xanthinen (Coffein, Theobromin etc.) der Nahrungs- und besonders der Genufsmittel abstammen. Die klinische Bedeutung der Bestimmung der Purinkörper im Harne wird damit wieder um ein gutes Stück verringert. In einer (gleichen Orts pg. 389) nachfolgenden Arbeit: „Das Epiguanin" stellen Verff. dann noch die Konstitution des genannten Körpers als 7-Methylguanin fest. Malfatti-Innsbruck.

Über die Schicksale des Hämoglobins im Organismus. Von Dr. Schurig. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 41, pg. 29.)

Verf. hat Kaninchen reine sterile Hämoglobinlösungen subkutan injiziert und dabei das Auftreten der direkt nachweisbaren Eisenverbindungen in den verschiedenen Organen untersucht. Was das Auftreten von Hämoglobin im Harn betrifft, ergaben die Versuche, dafs erst sehr bedeutende Gaben, cirka 1 gr für das Kilo Kaninchen, d. i. mehr als $^1/_4$ des gesamten im Blute des Tieres vorhandenen Hämoglobinvorrates, zu Hämoglobinurie führen, wobei

Hund zeigt sich auch bei der Verfütterung von Thymus oder Nucleinsäure aus Lachssperma (am Hunde versucht); bei ersterem erscheint die Harnsäure allein vermehrt, wenn auch nicht dem Xanthinkörpergehalt der Nahrung völlig entsprechend, bei letzterem erscheint neben der vermehrten U. auch noch Allantoin. Verf. konnte feststellen, dafs an Hunde verfüttertes Allantoin zum gröfstem Teile, wenn nicht vollständig, im Harne wiedererscheint, während es beim Menschen sehr leicht zu Harnstoff weiter verbrannt wird, so dafs bei Einnahme von 5 gr nicht einmal 1 gr in den Harn übertritt.

Es wurden des weiteren Versuche angestellt über den Bestandteil des Nucleins, welcher die Vermehrung der Harnsäure hervorbringt, die aus dem Lachssperma und aus Thymus abgespaltene Nucleinsäure — der wesentliche und die Xanthinkörper enthaltende Bestandteil der Nucleine — brachte deutliche Harnsäure- und Allantoinvermehrung hervor, die daraus abspaltbaren Xanthinbasen nicht mehr. Diese letzteren lassen sich also nur zu Harnsäure oxydieren solange sie in organischer Verbindung mit einem Nucleinsäurerest befinden (eine Bestätigung der vom Verf. bekämpften Horbaczewskischen Hypothese Ref.). Gelegentlich der Verfütterung des Adenins, des hauptsächlichsten Vertreters der Purinkörper der Thymusdrüse zeigte sich neben anderweitiger heftiger Giftwirkung (Erregung des Cirkulationsapparates, heftigste Entzündung der Magen- und Darm-, besonders der Duodenalschleimhaut), konstant die Bildung merkwürdiger Harnsäureablagerung in den Harnkanälchen der Nieren. Die gröfseren Konkremente waren kugelförmig strahlig gebaut (Sphaerolithen), die kleineren nadelförmig krystallisiert oder unregelmäfsige Körnchen; sie lagen nie in den Glomerulis, sondern nur in den Kanälchen, teils frei im Lumen, teils zwischen, selbst in den Zellen. Dabei Zeichen der Nierenreizung, selbst das ausgeprägte Bild einer akuten Nephritis. Die Konkremente bestanden wenigstens gröfstenteils aus Harnsäure. Dabei war aber der Harn selbst auffallend arm an Harnsäure, in der Regel verdünnt und von neutraler selbst alkalischer Reaktion; anderseits wurde in jenen Fällen, wo nach Thymus- oder Hypoxanthinfütterung sehr harnsäurereicher Harn durch lange Zeit entleert wurde, ein ähnlicher Befund nie gemacht.

Ähnliche Ablagerung von Harnsäure in den Harnwegen wurde beschrieben nach intravenöser oder subkutaner Einführung gröfserer Harnsäuremengen bei Kaninchen und bei Verfütterung derselben an ganz junge Hunde (cf. ein später erscheinendes Ref. „Über den Harnsäureinfarkt der Neugeborenen“ von Spiegelberg) und es zeigt sich immer deutlicher, dafs die Bildung von Konkrementen in der Niere nicht abhängt von der Menge der anwesenden Harnsäure, der Reaktion und Koncentration des Harnes, sondern von andern uns vorläufig nicht bekannten Verhältnissen. **Malfatti-Innsbruck.**

Über die Ausscheidung der Basen im Harne des auf absolute Karenz gesetzten Kaninchens. Von K. Katsuyama. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXVI, pg. 541.)

Verf. liefs Kaninchen verhungern und bestimmte fortlaufend die Ausscheidung von Kalium, Natrium, Calcium und Magnesium im Harn, um zu

sehen, ob dieselbe ähnliche Veränderungen aufweisen, wie sie beim hungernden Menschen beobachtet wurden; nämlich Zunahme des Kaliums im Verhältnis zum Natrium (wegen Abnahme der kochsalzgewürzten Kost) und ebenso Umkehrung des normalen Verhältnisses zwischen Calcium und Magnesium. Es finden sich aber keine typischen Veränderungen; es fehlt auch die entsprechende, längere Zeit durchgeführte Analyse der Harne vor der Nahrungsentziehung. Malfatti-Innsbruck.

Die Alloxurbasen des Harns (II. Mitteilung). Von Martin Krüger und Georg Salomon. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXVI, pg. 350.)

Die Fortsetzung der in diesem Ctrlbl., Bd. 9, pg. 636 berichteten Untersuchungen. Aus 10000 Liter Harns wurden von Verff. gewonnen: 10,11 gr Xanthin, 22,345 gr Heteroxanthin, 31,285 gr 1-Methylxanthin, 13,31 gr Paraxanthin, 8,5 gr Hypoxanthin, 3,54 gr Adenin, 3,4 gr Epiguanin. Guanin, Carnin und Episarkin (dieses letztere vielleicht identisch mit Epiguanin) wurden nicht gefunden. Schuld daran trägt vielleicht (Verf. glaubt aber, dafs sie überhaupt nicht im Harne vorkommen) das angewandte, bisher allgemein übliche Neubauersche Verfahren, bei welchem die Silberverbindungen der Basen aus heifser Salpetersäure umkrystallisiert werden, dabei wird Carnin in Hypoxanthin, Guanin in Xanthin verwandelt. Deswegen und aus andern gewichtigen Gründen schlagen die Verff. ein neues Verfahren zur Abscheidung der Xanthinbasen vor. Die Silber- oder Kupferniederschläge der Xanthinbasen werden mit Salzsäure oder Schwefelwasserstoff zerlegt, die abfiltrierte Flüssigkeit wird verdampft und mit Wasser digeriert, wobei die schon bisher als Xanthinfraktion bezeichneten Basen mit Ausnahme des Paraxanthins ungelöst zurückbleiben; die Hypoxanthinfraktion löst sich. Die einzelnen Körper können dann nach im Original nachzusehenden Methoden isoliert werden. Para-, Hetero- und 1-Methylxanthin bilden, wie man sieht, die Hauptmenge der im Harn vorkommenden Purin- (Alloxur-) Körper, treten aber beim Zerfall der Nukleine höchstens in unbedeutender Menge auf und Verff. schliefsen sich darum der Ansicht an, dafs gerade diese Körper von den methylierten Xanthinen (Coffein, Theobromin etc.) der Nahrungs- und besonders der Genufsmittel abstammen. Die klinische Bedeutung der Bestimmung der Purinkörper im Harne wird damit wieder um ein gutes Stück verringert. In einer (gleichen Orts pg. 389) nachfolgenden Arbeit: „Das Epiguanin“ stellen Verff. dann noch die Konstitution des genannten Körpers als 7-Methylguanin fest. Malfatti-Innsbruck.

Über die Schicksale des Hämoglobins im Organismus. Von Dr. Schurig. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 41, pg. 29.)

Verf. hat Kaninchen reine sterile Hämoglobinlösungen subkutan injiziert und dabei das Auftreten der direkt nachweisbaren Eisenverbindungen in den verschiedenen Organen untersucht. Was das Auftreten von Hämoglobin im Harn betrifft, ergaben die Versuche, dafs erst sehr bedeutende Gaben, cirka 1 gr für das Kilo Kaninchen, d. i. mehr als $^1/_4$ des gesamten im Blute des Tieres vorhandenen Hämoglobinvorrates, zu Hämoglobinurie führen, wobei

das Hämoglobin teils gelöst, teils an Eiweifs gebunden in Form gefärbter Niederschläge auftrat. Stets liefs sich dabei Nierenreizung durch den Befund von Blutkörperchen, Cylindern und Eiweifs nachweisen, ja diese Nierenreizung findet sich auch schon bevor es noch zu Hämoglobinurie kommt. Bilirubin und Urobilin wurden im Harn trotz seines dunkeln Aussehens nicht gefunden. In der Galle, welche etwa 30—40 $^0/_0$ des eingespritzten Hämoglobins nach Verwandlung in Bilirubin abführt, tritt das Hämoglobin früher über (Hämoglobinocholie) als in den Harn.

Malfatti-Innsbruck.

Über Synthesenhemmung durch Diamine. Von Julius Pohl. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 41, pg. 97.)

Die sogenannten Diamine NH_2-$(CH_2)_n$-NH_2 sind interessant durch ihr Auftreten als Fäulnifsprodukte (Leichenalkaloide: Putrescin, Cadaverin etc.) und durch ihre rätselhafte Beteiligung an einer chronischen Stoffwechselanomalie, der Cystinurie.

Nach Untersuchungen des Verf. ist die Giftigkeit dieser Stoffe zwar nicht so gering, als allgemein angenommen zu werden pflegt, aber immerhin nicht besonders grofs. Doch lassen auch kleine Gaben der genannten Körper tiefgreifende aber vorübergehende Störungen der feinsten Zellfunktionen auftreten, die nach den gewöhnlichen pharmakologischen Methoden nicht, wohl aber bei genauer Untersuchung des Stoffwechsels zur Beobachtung gelangen. Es handelt sich um eine Störung einer Reihe von synthetischen Prozessen. Benzoesäure wird im Organismus mit Glykokoll gepaart und als Hippursäure ausgeschieden. Verfütterung ungiftiger Dosen von Äthylendiamin aber hemmte diesen Prozefs, und selbst gleichzeitige Verabreichung von Glykokoll war nicht imstande, die herabgedrückte Hippursäurebildung zu heben. In ähnlicher Weise wird die Fähigkeit des Organismus, aus eingeführtem Chloralhydrat Urochloralsäure zu bilden, behindert. Dabei handelt es sich nicht etwa um eine Spaltung der schon gebildeten Urochloralsäure durch das stark basische Äthylendiamin, weil derartiges nicht beobachtet werden konnte und weil das sehr ähnliche Piperazin ohne Einflufs auf die genannte Synthese bleibt. Es handelt sich auch nicht um eine Verhinderung der Reduktion des Trichloräthylaldehyds zu Trichloralkohol, welche der Bildung von Urochloralsäure vorangeht, denn die Bildung der Glykuronsäure-Verbindung des tertiären Amylalkohols (Amylenhydrat) und des Euxanthons, bei welchen eine solche Reduktion der Synthese nicht vorausgehen mufs, wurde durch Äthylen-Diamin auch verhindert. selbst ganz aufgehoben. Auch eine (übrigens nicht mikroskopisch nachweisbare) Schädigung der Niere kann nicht als Ursache der Synthesenhemmung durch Diamine angesprochen werden, denn trotz schwerer Nierenläsion nach Eingabe von Aloin ging die normale Hippursäurebildung ruhig weiter. Chinin, welches die Hippursäuebildung der isolierten Hundeniere aufhebt, hatte selbst in toxischen Dosen keine den Diaminen analoge Einwirkung auf die synthetischen Stoffwechselvorgänge. Andererseits zeigte es sich, dafs das Ätylen-Diamin auf die Paarung des Phenols mit Schwefelsäure und Glykuronsäure, ebenso auf die Synthese der

Harnsäure bei Hühnern und auf die normale Oxydation des Cystins bezw. Cysteins keinen schädlichen Einfluſs erkennen lieſs. Malfatti-Innsbruck.

Die Oxydation der arsenigen Säure im Organismus. Von C. Binz u. C. Laar. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 41, pg. 179.)

Blut und Brei von Organen wirkt stark reduzierend auf Arsensäure. Trotzdem wird, wie die Versuche der Verff. ergaben, eingegebene arsenige Säure im Harne als Arsensäure ausgeschieden. Die Oxydation war wenigstens in den gelungenen Versuchen so vollständig, daſs nur geringfügige Mengen arseniger Säure neben der Arsensäure nachgewiesen werden konnten. Die Ursache dieser Erscheinung glauben Verff. in einer spezifischen oxydierenden Kraft des Harnes der arsenigen Säure gegenüber gefunden zu haben, über welche weitere Untersuchungen in Aussicht gestellt werden.

Malfatti-Innsbruck.

Über die Oxydation der stereoisomeren Weinsäuren im tierischen Organismus. Von Albert Brion. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXV, pg. 283.)

Die schönen Betrachtungen E. Fischers über das Verhältnis der optisch aktiven Substanzen zu den Thätigkeiten des Organismus veranlaſsten Verf., das Verhalten der 4 möglichen Weinsäureformen bei Verfütterung an einen (stets denselben) Hund zu untersuchen. Die Versuchsergebnisse waren recht unerwartete und können, da sie noch vereinzelt stehen, nicht zu theoretischen Erörterungen Anlaſs geben. Die rechtsdrehende Weinsäure (25—29 %) wurde viel schwerer verbrannt als die linksdrehende (2—7 %) und beide viel leichter als die Traubensäure (24—41 %), die doch nichts anderes ist als ein molekulares Gemisch der beiden erstgenannten. (Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Mengen der im Harne nach im Orig. zu ersehenden Methoden wiedergefundenen Substanzen in Prozenten der verfütterten Substanz.) Diese racemische Form der Weinsäure wird also im Organismus nicht — wie dies durch manche pflanzlichen Organismen (Pilze) geschieht — gespalten, nur einmal deutete eine geringe Rechtsdrehung der gefundenen Weinsäure eine teilweise Spaltung an; dabei war natürlich die leichter zerlegbare Links-Weinsäure stärker zerstört worden als die gleichzeitig gebildete widerstandsfähigere Rechts-Weinsäure. Ebenso leicht wie die Links-Weinsäure wird die ihrer Molekularstruktur nach inaktive Meso-Weinsäure vom Organismus zerstört, was um so auffallender ist, als gerade diese beiden Körper dem Organismus fremd sind, da sie in der Natur nicht vorkommen. Bemerkt sei noch, daſs nach Versuchen von Chabrié die Giftigkeit der genannten Säuren bei intraperitonealer Injektion sich ganz anders verhält: L.-Weinsäure wies eine Giftigkeit auf von 31, R.-Weinsäure 14, Traubensäure 8, Mesoweinsäure 6. Malfatti-Innsbruck.

Über das Verhalten des Hamameli-Tannins im Säugetierkörper. Von Dr. med. Walther Straub. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 42, pg. 1.)

Eine aus Hamamelis indica gewonnene Gallus-Gerbsäure wird im Tierkörper leicht resorbiert, gröſstenteils gespalten und oxydiert, so daſs im

Harn bei Kaninchen und Hunden blofs Gallussäure gefunden wird; nur nach intravenöser Injektion des Präparates tritt es unverändert in den Harn über. Stets aber finden sich die Ätherschwefelsäuren des Harnes absolut und relativ vermehrt. In den Kot tritt entweder nur wenig unveränderten Hamameli-Tannins über oder gar nichts. Verf. schliefst sich zur Erklärung der verschiedenartigen Befunde über Ausscheidung der Gallus- und verschiedener Gerbsäuren der Moernerschen Erklärung an, welcher die leichte und rasche Ausscheidung von Gallussäure — im Gegensatz zu Gerbsäure darauf zurückführt, dafs die erstere keine schwer löslichen Verbindungen mit Eiweifs und Leim bildet und darum rasch und ungehindert resorbiert werden kann und darum auch reichlich zur Ausscheidung kommt. Die abweichenden Befunde der Autoren bei Gerbsäurefütterung (cf. des Centralbl. Bd. IX pg. 192) erklärt Verf. durch die Erwägung, dafs bei Eiweifsarmut des Verdauungstraktes auch Gerbstoff so leicht und rasch resorbiert werden kann, dafs es zur Ausscheidung auch ungespaltenen Gerbstoffes kommen kann.

Malfatti-Innsbruck.

Über das Verhalten der Phosphorsäure-Phenolesters im Tierkörper. Von Dr. W. Autenrieth und Dr. Zoltán v. Vamóssy. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXV, pg. 440.)

Die Versuche der Verf. ergaben, dafs die ganz ungiftigen Triphenyl- und Tri-chlorphenyl-Phosphorsäureäther im Organismus nicht vollständig in Phenol und Phosphorsäure gehalten werden, sondern dafs unter Abspaltung eines Teiles der Carbolsäure (der dann im Harne als gepaarte Schwefelsäure erscheint) die entsprechenden Diphenyl- und Dichlorphenyl-Phosphorsäuren entstehen und als solche in den Harn übertreten. Bei Eingabe von Natriumphosphat wird der Organismus, gerade so wie durch Natriumsulfat, gegen Carbolvergiftung widerstandsfähig gemacht. Dabei trat in dem Harn wenig einer in Äther löslichen phosphorhaltigen organischen Verbindung auf, es gelang aber nicht zu entscheiden, ob es sich um eine der oben genannten gepaarten Phosphorsäuren handle. Malfatti-Innsbruck.

Beitrag zur Kenntnis der Ausscheidung des organisch gebundenen Phosphors im Harn. Von Horst Oertel. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXVI, pg. 123.)

Verf. hat neben der präformierten Phosphorsäure auch die organisch gebundene (Glycerinphosphorsäure, Phosphorsäure — Äther etc.) bestimmt, indem er bestimmte Mengen des Harns teils direkt, teils nach Ausfällung der Phosphate durch Chlorkalcium und Ammoniak abdampfte, mit Salpeter und Soda einschmolz, dann nach der Molybdänmethode Magnesiumpyrophosphat zur Wägung brachte. Neben einer Tagesausscheidung von cirka 2 gr Gesamt-P_2O_5 fand Verf. im Mittel 0,05 gr organischen Phosphor (0,120 gr im Maximum, 0,03 gr im Minimum unter 7 Personen). Bei Tag erwies sich die Ausscheidung beider Phosphorarten höher als bei Nacht (ein Versuch), Muskelarbeit beeinflufste die Ausscheidung weder absolut noch relativ. Bei hoher Stickstoffausscheidung fanden sich auch stets hohe Werte für den organischen Phosphor, ohne dafs aber etwa ein paralleles Schwanken beider

Ausscheidungen konstatiert werden konnte. Im allgemeinen kommen auf je 100 Teile Stickstoff 0,3—0,5 Teile organischer Phosphor.

Malfatti-Innsbruck.

Über die Giftigkeit des Harns. Von Dr. A. A. Hymans van den Bergh. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 35, pg. 53.)

Verf. wendet sich (wie auch Gumprecht: in seiner Arbeit über „Magentetanie und Autointoxikation", Centralbl. f. innere Med. 1897, Nr. 24) gegen die Brauchbarkeit der so ziemlich häufig angewandten Methode von Bouchardt, Tieren bestimmte Mengen von Harn in eine Vene einzuspritzen und so den „toxischen Coefficienten" des betreffenden Harnes zu bestimmen.

Wohl ist die Wirkung der Kalisalze des Harns allein nicht im stande, den ganzen Symptomenkomplex der Harnvergiftung zu erklären, wohl aber in Verbindung mit der Einführung einer im Verhältnis zur Blutflüssigkeit sehr konzentrierten Salzlösung, durch welche nicht nur die roten Blutkörperchen, sondern auch die Organe, besonders das Centralnervensystem, durch Wasserentziehung geschädigt werden. So erklärt sich auch die Thatsache, dafs die Harnasche in Wasser aufgelöst die Erscheinungen der Harnvergiftung hervorzurufen vermag. Aber auch abgesehen davon ist die Methode Bouchards nicht einwandsfrei. Das Lebendgewicht so kleiner Tiere ist nämlich zu sehr beeinflufst vom Füllungszustande des Magen-Darmtraktes, die Einspritzungsgeschwindigkeit ist von aufserordentlichem Einflufs auf den Ausfall des Versuches, und die Menge des zur Tötung des Tieres erforderlichen Harns ist auch nicht sicher anzugeben, denn das Tier braucht eine gewisse Zeit zum Sterben und ist jedenfalls schon tödlich vergiftet lange bevor der Tod wirklich eintritt. Zu alledem kommt noch die verschiedene Widerstandskraft der einzelnen Tiere, die hauptsächlich abhängt von der Funktionstüchtigkeit der ausscheidenden Organe, in erster Linie der Nieren. Verf. konnte ferner eine Reihe von Angaben Bouchards über die Art und die Nebenumstände der Giftwirkung nicht durch den Versuch bestätigen und führt auch eine ziemliche Anzahl von Litteraturangaben vor, welche über die Brauchbarkeit der genannten Methode zur Bestimmung der Giftigkeit des Harns den Stab brechen.

Malfatti-Innsbruck.

2. Erkrankungen der Urethra und des Penis.

Zur Originalmitteilung des Herrn Dr. Breuer in Köln: Eine neue Operation der Hypospadie der Eichel nach Bardenheuer. Von Prof. von Hacker. (Centralblatt für Chirurgie 98, Nr. 47.)

Im Anschlufs an Nr. 44 des Centralblattes für Chirurgie bemerkt H., dafs er genau dasselbe Operationsverfahren fast mit den gleichen Zeichnungen illustriert, nach Erprobung am Lebenden, im August 1898 im 1. Heft des XXII. Bandes von Bruns Beiträgen zur klin. Chirurgie, S. 271, veröffentlicht habe.

Thümmel-Leipzig.

Nachtrag zur Originalmitteilung: Eine neue Operation der Hypospadie der Eichel nach Bardenheuer. Von Dr. Breuer in Köln. (Centralblatt für Chirurgie 1898, Nr. 49.)

Br. teilt mit, dafs der von ihm in Nr. 44 des Centralblattes für Chirurgie publizierte Fall von Hypospadie der Eichel im Juni 1898 operiert worden ist. Die sofortige Publikation habe er unterlassen, weil er dies Thema als Vortrag zur Naturforscherversammlung in Düsseldorf (September 1898) angemeldet habe. Thümmel-Leipzig.

Bemerkung zu dem von Herrn Dr. Breuer veröffentlichten Nachtrag zu seiner Originalmitteilung: Eine neue Operation der Hypospadie der Eichel nach Bardenheuer. Von Prof. von Hacker. (Centralblatt für Chirurgie 1899, Heft 1.)

H. teilt zu dem in Nr. 49 des Centralblattes für Chirurgie von Dr. Breuer (1898) veröffentlichten Nachtrage, dafs die in Frage kommende Hypospadieoperation zwar von H. früher veröffentlicht, von Bardenheuer aber eher ausgeführt sei, mit, dafs er jene Operation bereits am 3. Mai 1898 vorgenommen und den geheilten Pat. am 21. Mai in der Ärzte-Gesellschaft zu Innsbruck bereits vorgestellt habe. Thümmel-Leipzig.

Eine neue Operation der Hypospadie der Eichel nach Bardenheuer. Von Dr. Breuer in Köln. (Centralblatt für Chirurgie XXV. Jahrgang, Nr. 44.)

Die von Bardenheuer bei einem 8 Jahre alten Kinde vorgenommene Operation der Hypospadie der Eichel stellt eine Kombination der bisher von Argento und Beck ausgeübten Operationsmethoden dar. An der unteren Seite des Penis wird die Penishaut nach der Wurzel zu abgelöst und der Harnröhrenteil aus dem umgebenden Gewebe losgelöst, so dafs die Urethra leicht nach vorn zu ziehen ist. Nun wird ein dicker Trokar von der Spitze der Eichel her durch die Corpora cavernosa bis zur früheren Harnröhrenmündung durchgestofsen, die Urethra durch diesen neuen Kanal nach vorn gezogen und mit 4 Seidennähten an der Peniskuppel befestigt.

Thümmel-Leipzig.

Zur operativen Behandlung der Hypospadia glandis. Von Hacker. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. XXII, 1.)

In einem Falle von Eichelhypospadie, in welchem die Urethra unterhalb des Sulcus coronarius mündete, präparierte H. dieselbe samt ihrem Corpus cavernosum ein Stück centralwärts frei, zog sie mit demselben durch eine in der Glans angelegte Perforation nach vorn und vernähte sie an der Penisspitze. Sein Verfahren deckt sich also im wesentlichen mit dem von Bardenheuer. Thümmel-Leipzig.

Zur Operation der Hypospadie. Von Carl Beck in New-York. (Centralblatt für Chirurgie 1899, Hft. 1.)

B. giebt eine kleine Modifikation seiner im Jahre 1897 veröffentlichten Methode der Hypospadieoperation an. Er geht mittelst eines feinen Stichmessers vorsichtig hinter dem distalen Ende der Penisrinne ein, um am proxi-

malen Ende derselben wieder auszustechen. Durch diesen neugeschaffenen Wundkanal wird die mobilisierte Harnröhre durchgezogen und in der ursprünglichen Weise befestigt. Verf. giebt seiner Methode gegenüber der Bardenheuerschen Modifikation, die in der Durchstofsung der Corpora cavernosa mittelst Trokar besteht, wegen der geringen Neigung zu Narbenbildung und Retraktion den Vorzug. Thümmel-Leipzig.

Hypospadias. Von Villemin. (Société de Pédiatrie 1899, 14. März.)

V. demonstriert einen 15jährigen Knaben, den er wegen einer perinealen Hypospadie operiert hatte. Es handelte sich um einen Fall von Pseudohermaphrodismus. Der Kranke hatte bisher für ein Mädchen gegolten.

Dreysel-Leipzig.

Untersuchungen über Richtung und Verlauf der Schleimhautfalten der ruhenden männlichen Urethra nach Plattenmodellen. Von Kurznitzky. (Morphol. Arbeiten, Bd. VIII, H. 1. Demonstr. im Allg. Ärztl. Verein Köln 5. V. 1899.)

Da durch die gewöhnlichen Methoden die Konfiguration der Schleimhautfalten einer ruhenden Urethra sich nicht exakt feststellen läfst, hat K. an 5 Embryonen im Alter von 6—8 Monaten die Urethren in situ und absolut unberührt herausgeschnitten, in ihrer ganzen Länge in Serienquerschnitte zerlegt, letztere dann in ihrer Reihenfolge in vergröfsertem Mafsstabe auf Wachsplatten gezeichnet, und durch Zusammenschichten dieser Wachsplatten das Ganze rekonstruiert.

Über den Umfang der technischen Arbeiten, deren Details im Original einzusehen, möge die Mitteilung einen Begriff geben, dafs K. nicht weniger als 8000 Querschnittspräparate angefertigt hat. Die bemerkenswertesten Ergebnisse, teils Bestätigungen, teils Widerlegungen üblicher Ansichten, wären folgende: Die embryonale männliche Harnröhre hat keine Querfalten. Sie bildet vom Orificium ext. bis kurz hinter die Glans einen vertikalen Spalt, von da bis an die Symphyse eine dorsokonkave Rinne, beim Durchtritt zwischen den Schambeinästen einen vertikalen Spalt, von da bis zur Blase eine ventrokonkave Rinne. Das Ostium urethrale vesicae hat 5 Schleimhautwülste; sie fanden sich bei allen Embryonen. — Die zahlreichsten Gänge finden sich in Pars pendula mit Ausnahme der Pars glandis, und in der Pars prostatica; die beiden lateralen und die ventrale Wand der Urethra glandis, sowie die Pars membranacea sind ohne Gänge. Die der Pars prostatica (40—50!) münden an der Basis des Colliculus seminalis, zu seinen beiden Seiten, distal, proximal von ihm, um ihn herum, die der Pars pendula hauptsächlich in der Mittellinie der dorsalen Wand.

Nur 2 Gänge verlaufen im Gegensatz zu allen anderen von ihrer urethralen Mündung bis zu ihrem blinden Ende parallel zur Achse der Urethra, sie liegen an der dorsalen Wand im proximalen Drittel der Glans. Das ist das anatomische Substrat der vermeintlichen Guérin'schen Querfalte; eine Querfalte bildet sich als Artefakt in der aufgeschnittenen Urethra.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Plastischer Ersatz der Harnröhre im perinealen Abschnitte. Von E. Mrha. (Wiener med. Wochenschrift 1898, Nr. 17.)

M. teilt 2 Fälle mit, in welchen Gersurry erfolgreich Urethraldefekte von 4 und $8^1/_2$ cm Länge mit Epidermis ausfüllte. Die Operation wurde in dem einen Falle so ausgeführt, dafs 2 rechteckige Lappen, die nur mit dem subkutanen Gewebe zusammenhingen, als Röhre vereinigt, versenkt und zwischen die Harnröhrenstümpfe eingenäht wurden. Volle Heilung erzielte G. auch im 2. Falle, wo die incidierte Striktur mit Epidermisläppchen aus der Oberschenkeloberhaut gedeckt wurde. Thümmel-Leipzig.

Ein Beitrag zur Frage des aseptischen Katheterismus. Von Dr. L. Wolff-Karlsruhe. (Deutsche med. Wochenschr. 1899, Nr. 9.)

Die bisher geübten Methoden zur Ausführung des aseptischen Katheterismus sind unvollkommen, sei es, weil die Instrumente nicht unbedingt zuverlässig desinfiziert werden oder weil sie die Desinfektion nicht vertragen ohne beschädigt zu werden, oder weil die angewendeten Apparate zu kompliziert und kostspielig sind. Verf. glaubt auf Grund umfangreicher Untersuchungen ein Mittel als allen Anforderungen entsprechend empfehlen zu können, in welchem die Instrumente sowohl desinfiziert, als auch aseptisch aufbewahrt werden, welches sie zum Einführen hinreichend schlüpfrig macht und das nach dem Gebrauch leicht zu entfernen ist; es ist eine Lösung von 1‰ Sublimat in Glycerin und Wasser zu gleichen Gewichtsteilen. Die für die Praxis wichtige Desinfektion pathogener Organismen ist nach den bakteriologischen Versuchen des Verf. nach spätestens 6 Stunden erreicht. Zur Aufbewahrung dienen zweckmäfsig Röhren aus Glas oder Celluloid, der Stöpsel aus Hartgummi trägt an einem Zapfen den Katheter. Die Lösung braucht nur in längeren Zwischenräumen erneuert zu werden.

Paul Cohn-Berlin.

Tod durch Blutvergiftung infolge Harnröhrenzerreifsung. (Unfallversicherungspraxis 1899, 1. April.)

Der Pat. starb 5 Tage nach einer anscheinend ganz geringfügigen Quetschung des Dammes durch Aufsitzen auf eine Wagenkante. $1^1/_2$ Tage arbeitete er noch, und erst 3 Tage nach der Verletzung zog er einen Arzt zu. Es wurde bei dem bereits teilweise bewufstlosen Pat. eine Phlegmone am Damm und rechten Oberschenkel festgestellt. Der Tod trat unter den Erscheinungen der Septikämie ein. Dafs eine durch die Dammquetschung zu stande gekommene Zerreifsung der Harnröhrenschleimhaut nahe dem Orificium vesicale der Ausgangspunkt der Septikämie gewesen war, konnte erst durch die Sektion aufgeklärt werden. Bei verhältnismäfsig geringer Gewalteinwirkung auf die Dammgegend kann eine Zerreifsung dadurch zu stande kommen, dafs eine Zerrung der Harnröhre in der Längsrichtung stattfindet und hierdurch, da der hintere Teil derselben nahe der Blase in der Spitze des Schambogens befestigt ist, die Schleimhaut einreifst; der Anfangs vielleicht kleine Schleimhautrifs kann dann durch den nachdringenden Urin und die entstehende Entzündung vergröfsert werden.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Bericht über die auf der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses Moabit zu Berlin in den letzten 8 Jahren ausgeführten Urethrotomien. Von Dr. Eugen Israel, Assistenzarzt. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, 51. Bd., Heft 3 u. 4.)

Es wurden im ganzen an 29 Männern und an 1 Weibe Harnröhrenschnitte ausgeführt; bei allen gaben Verengerungen der Urethra die Indikation zur Operation. 24 mal, also 75 %, war eine überstandene Gonorrhoe die Ursache der Striktur, 4 mal ein Trauma; in 2 Fällen endlich ist die Ätiologie nicht zu eruieren gewesen. Das Alter der wegen gonorrhoischer Strikturen Operierten schwankt zwischen 26 und 70 Jahren. Im Mittel liegen zwischen Infektion und dem Bemerkbarwerden der Striktur 18 Jahre; ein Patient hatte schon $1^1/_2$ Jahre nach der Infektion Strikturbeschwerden. Als Sitz der gonorrhoischen Strikturen wurde am häufigsten das centrale Ende der Pars bulbosa angetroffen.

Mehr als eine Striktur wurde 5 mal, 20,8%, beobachtet.

Über die ausgeführten Operationen ist zu berichten, dafs die Urethrotomia externa 16 mal, die Urethrotomia interna 8 mal gemacht wurde, dafs in 2 Fällen beide Operationen kombiniert wurden und dafs endlich in 3 Fällen zum Katheterismus posterior geschritten werden mufste. Von diesen 24 Patienten starben 4, also 16,7 %; der eine, 70 Jahre alt, erlag 1 Tag nach der Operation im Kollaps, der zweite hatte progrediente Phthise, der dritte wurde urämisch und der vierte litt an Cystititis und Pyelonephritis ascendens. Von den übrig bleibenden 20 Patienten haben 4 mit einer Fistel die Anstalt vorzeitig verlassen. Der Rest von 16 Operierten oder $66^2/_3$ % wurde als geheilt entlassen. Es war nur möglich an 6 Urethrotomierten in einem Zeitraum von 2—6 Jahren Nachtuntersuchungen in Bezug auf das Dauerresultat zu machen. Die Heilung blieb eine dauernde. Wegen traumatischer Striktur wurde 4 mal operiert und zwar wurde 1 mal die Urethrotomia interna und 3 mal die externa ausgeführt. Ein 70 jähriger Pat. wurde mit einer Fistel entlassen, die drei anderen waren noch nach 2—6 Jahren post operationem recidivfrei gewesen.

Endlich giebt Verf. noch die Krankengeschichten von 2 Patienten, für deren Striktur keine Ätiologie zu finden war. S. Jacoby-Berlin.

A resume of my experience in internal anterior urethrotomy. Von G. F. Lydston. (Med. News 1899, 4. März.)

L. hat über 1500 mal die interne Urethrotomie ausgeführt; er bespricht ausführlich die verschiedenen Methoden, die zu erwartenden Resultate und die Gefahren der Operation. Er kommt zu dem Schlusse, dafs die interne Urethrotomie trotz vielfach entgegengesetzter Ansicht eine der wertvollsten chirurgischen Mafsnahmen ist und bei einer grofsen Anzahl von Harnröhrenerkrankungen die einzige Methode zur endgültigen Beseitigung des Leidens darstellt. Dreysel-Leipzig.

A case of urethral stricture in which death occurred fifteen hours after passing a catheter. Von H. W. Webber. (British Med. Journ. 1899, 4. März.)

Bei dem Kranken W.s, einem 57jährigen Manne, bestand eine Striktur seit ca. 30 Jahren. In der letzten Zeit war infolge von Vernachlässigung eine beträchtliche Verengerung eingetreten. Die ersten Bougierversuche verliefen ohne Zwischenfall; es gelang dabei allmählich Bougie Nr. 6 einzuführen. Bei einem 3. vergeblichen Versuche kam es zu einer geringen Blutung. Kurze Zeit darauf intensives Frostgefühl, erhöhte Pulsfrequenz, aber kein Fieber, heftige Schmerzen im unteren Teile des Rückens, spontane Entleerung einer mäſsigen Menge blutigen Urines. Exitus letalis 15 St. später unter den Erscheinungen der Herzschwäche. Dreysel-Leipzig.

On the value and imitations of the elektrolytic method of treatement, with special reference to subcutaneous naevi and urethral stricture. Von A. D. Rockwell. (New-York med. record 1898, April.)

Verf. entwickelt über die Heilwirkung der Elektrolyse sehr pessimistische Ansichten; er nimmt die Statistiken von der Heilung bei über 100 Harnröhrenstrikturen durch Anwendung eines Stromes von wenigen Milliampère nicht für ernst. Wie man eine Narbe auf der äuſseren Haut nicht durch schwache Ströme zur Wegschmelzung bringen könne, ebenso wenig könne man dies von einer Narbe in der Urethra erwarten. Vorzügliches leiste dagegen die Elektrolyse bei den vaskulären Geschwülsten der Kinder.

Thümmel-Leipzig.

Epitheliom of the penis. Von W. L. Rodman. (Med. News 1899, 4. Febr.)

R. führt kurz einen Fall von Epitheliom des Penis an und bespricht im Anschluſs hieran Symptomatologie, Diagnose und vor allem Therapie des Peniskarcinoms. Dreysel-Leipzig.

3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.

Über Atresia ani congenita nebst Mitteilung eines Falles von Atresia ani urethralis, mit congenitaler Dilatation und Hypertrophie der Harnblase, doppelseitiger Ureterendilatation und Hydronephrose, Uterus masculinus und Klumpfüſsen. Von Dienst. (Virchow's Archiv, Bd. 154, H. 1, S. 81—138.)

Die ausführlich beschriebene Miſsbildung fand sich bei einem Neugeborenen, bei welchem man durch einen Anus praeternaturalis die Darmöffnung herzustellen vergeblich versucht hatte. Die entwicklungsgeschichtliche Erklärung der Miſsbildung läſst sich nicht im Referat wiedergeben.

Erwähnt sei hier nur, daſs die hochgradigen Veränderungen des Harnapparats auf die Kompression der Urethra membranacea durch den Tumor eurückzuführen waren, welchen das erweiterte mit Meconium gefüllte Darmzndstück, Rectum und Flexura sigmoidea am Beckenausgang bildeten.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Mifsbildung des Urogenitalapparats. Von Urban. (Biol. Abtlg. des ärzt. Ver. Hamburg, 17. I. 99. Protokoll: Münch. med. Wchschr. 1899, 14. II.)

15jähriges Mädchen; rechts fehlt: Tube, Ovarium, Lig. rotund., Niere, Harnleiter, Harnleitereinmündung in der Blase. L.: normale Genitalien, Uterus unicornis, hypertrophische Niere. Harnblase und rechte Nebenniere normal. Goldberg (Köln)-Wildungen.

Über die wichtigsten wechselseitigen Beziehungen zwischen den Erkrankungen des Harn- und Sexualapparates und denen anderer Organsysteme. Von Dr. Albert Seelig-Königsberg. (Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexualapparates von Caspar-Lohnstein, Bd. III, Nr. 9—10.)

Bei der heutigen Specialisierung der einzelnen Gebiete in der medizinischen Wissenschaft ist es von grofser Wichtigkeit, auf den Zusammenhang der Specialgebiete mit der Gesamtmedizin hinzuweisen. Von diesem Gedanken ausgehend, bespricht S. im Zusammenhang kurz die wesentlichen Beziehungen zwischen den Erkrankungen des Harn-Sexualapparates zu denen des Gesamtorganismus, und zwar zuerst die Einwirkungen der Erkrankungen eines bestimmten Organsystems auf den Harn-Sexualapparat und dann umgekehrt die Beeinflussung eines Organsystems durch Affektionen des letzteren.

Die Einwirkungen des Respirationstraktus auf den Urogenitaltraktus und umgekehrt sind von geringer Bedeutung, zahlreicher die Wechselbeziehungen zwischen den Erkrankungen des Harn-Sexualapparates zu denen des Cirkulationsapparates. Während nervöse oder mit anatomischen Veränderungen einhergehende Erkrankungen des Magens wenig Einflufs haben, sind diejenigen des Darms, zumal seines unteren Abschnittes, bekanntlich von grofser Bedeutung. Ebenso verhält es sich im umgekehrten Falle. Als eine durch Infektion resp. Intoxikation hervorgerufene Magendarmkrankheit haben wir die Manifestation des sogenannten Harnfiebers zu betrachten, die von Guyon ausführlich beschriebene grofse und kleine Harndyspepsie mit der für sie charakteristischen Langue urinaire. Von den mannigfaltigen gegenseitigen Beeinflussungen, die zwischen den Nierenerkrankungen und den Sexualerkrankungen bestehen, werden nur die wichtigsten die Tuberkulose und die Lithiasis eingehender erwähnt. Von geringerer Bedeutung sind die Anomalien resp. Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe. Bekannt ist, dafs z. B. auf gewisse Geschlechtskrankheiten besonders auf die Gonorrhoe Anomalien des Blutes einen torpiden und protrahierten Verlauf bewirken. Dann kommt er auf Gicht, Diabetes, Fettsucht zu sprechen, ohne etwas Neues beizufügen. Ausführlicher sind die akuten Infektionskrankheiten behandelt. Eingangs weist er auf den Einflufs des Fiebers hin, der zweifellos heilend ist für gewisse specifische lokale Infektionen, wie z. B. auf die Gonorrhoe. Von den chronischen Infektionskrankheiten kommen besonders die Tuberkulose und die Syphilis in Betracht.

Eingehend behandelt Verf. die aufserordentlich komplizierten Wechselbeziehungen zwischen den allgemeinen Neurosen und den Erkrankungen des

Urogenitalapparates ab, sind dieselben ja so eng, dafs es oft schwierig ist zu sagen, was das Primäre ist. Den Schlufs der lesenswerten Abhandlung bildet die Besprechung der zahlreichen Beziehungen der cerebralen und spinalen Affektionen zum Harn-Sexualapparat, wobei naturgemäfs die Tabes dorsalis das Hauptinteresse in Anspruch nimmt. Thümmel-Leipzig.

Die Folgen langandauernder ungenügender Entleerung von Blase und Mastdarm beim Weibe. Von Dr. H. Sellheim. (Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie von Hegar, Bd. I, Heft III.)

Verf. giebt an der Hand eines Falles eine genaue pathologisch-anatomische Beschreibung der Veränderungen der Beckenorgane des Weibes infolge, starker Stauung von Urin und Kot. Es handelte sich um eine 24jährige 0-para, die an Epilepsie litt und in einem solchen Anfalle unvermutet starb. Der Körper wurde handbreit oberhalb des Nabels quer durchschnitten und nach Exartikulation der Oberschenkel das Präparat 6 Wochen lang in Formaldehyd fixiert, mit Alkohol, Äther und Celloidin weiter behandelt und in 5 sagittale Parallelschnitte zerlegt. An den Schnitten ergab sich folgendes: Die Blase war enorm ausgedehnt und ragte bis über den Beckeneingang hinaus; den Beckenraum unter der Scheide nahm die durch Kot stark ausgedehnte Ampulla recti ein.

Verf. geht nun die einzelnen Organe der Reihe nach in Bezug auf Lage, Form, Blutversorgung und histologische Abweichungen durch. Alle Beckenorgane fanden sich infolge der starken Überfüllung von Blase und Mastdarm komprimiert und dislociert, sogar die nachgiebigen Wände des Beckens (Beckenboden und Incisurae ischiadicae) waren nach aufsen verdrängt. Die Ligamente waren zum Teil überdehnt, andere dagegen (die sacro-uterina) entlastet und entspannt. Die Ureteren durch die Blase vollständig komprimiert. Infolge Druckdifferenzen befanden sich auf der Uterusschleimhaut ausgedehnte Blutungen, die eine Tube war in einen ganz glatten feinen Strang mit kaum sichtbaren Lumen verwandelt, die andere vollständig zusammengeknäult. Die hochgradig ausgedehnten Eierstöcke zeigten starke Überfüllung der venösen Gefäfse und Kapillaren und an der Oberfläche Druckfurchen von den Ureteren, aufserdem degenerative Veränderungen an dem Follikelapparat. Alte Pigmentschollen in der Uterusschleimhaut, in den Lymphdrüsen und dem Beckenbindegewebe, die histologischen tiefgreifenden Veränderungen an den Eierstöcken liefsen darauf schliefsen, dafs diese Kompressionszustände sich über lange Zeit erstreckt haben müssen.

Eine Abbildung im Text und eine übersichtliche instruktive Doppeltafel erleichtern das Verständnis der recht lesenswerten Abhandlung.

Thümmel-Leipzig.

A propos de deux cas de cystocèle crurale et d'un cas de cystocèle inguinale. Von Vincent. (Arch. provinc. de Chir., 1. Mai 98.)

An den beiden ersten Fällen ist bemerkenswert, dafs die Hernie linksseitig war und dafs in dem einen Fall schon die Symptome auf die Er-

krankung hinwiesen. Bei dem Pat. mit inguinaler Cystocele wurde ein grofser Teil der Blase reseziert, da er für Bruchsack gehalten wurde.

Görl-Nürnberg.

De la cystocèle inguinoscrotale. Par Roche. (Ann. des mal. des org. gèn.-urin. 1899. Nr. I. S. 15.)

Der 40jährige Pat. bekam im Anschlufs an eine starke Anstrengung eine im Verlauf von Jahren sich langsam vergröfsernde Inguinoskrotalhernie, deren Inhalt, wie sich bei der Operation nach Einschneiden des vermeintlichen Bruchsackes ergab, die Blase war. Görl-Nürnberg.

Resection et suture immédiate d'une cystocèle ouverte pendant la cure radicale d'une hernie inguinale interne. Par Hannecart. (Soc. belge de chir. 21. Mai 98.)

Bei einem 55jährigen Manne wurde im Verlaufe der Radikaloperation einer inneren Leistenhernie zufällig die Blase eröffnet. Es wurde sofort der vorgefallene Teil der Blasenwandung reseziert, die Wandung vernäht und die Radikaloperation wie gewöhnlich beendigt, Verweilkatheter wurde nicht eingelegt. Heilung trat rasch ohne irgend welche Störung ein.

Görl-Nürnberg.

Un cas d'ischurie complète chez un hystérique. Von Barthélemy Guisy. (Le progrès médical 1898, Nr. 40.)

G. berichtet über einen 40jährigen hysterischen Mann, früheren Onanisten, der aufser einer geringen Hypospadie keine Abnormitäten der Harnorgane zeigte; bei diesem trat plötzlich eine komplette Ischurie von 3 Wochen Dauer auf, so dafs Pat. gezwungen war, sich täglich mehreremale selbst zu katheteresieren. Grofse Dosen Bromkali innerlich brachten die Ischurie zum Verschwinden. Nach 1 Jahre trat dieselbe wieder auf, dauerte aber diesmal 4 Monate. Die Therapie war dieselbe, es wurden bis zu 30 gr Bromkali pro die gegeben. Ursache der Ischurie war eine fortwährende Kontraktion des Sphincter colli vesicae auf hysterischer Grundlage.

Thümmel-Leipzig.

Un cas d'incontinence d'urine guéri par colporraphies antérieure et postérieure. Von A. L. Smith. (La Revue méd. de Québec 1898, Nr. 22.)

Die Kranke S.s, eine 40jährige Frau, litt seit einem Jahre an einer infolge Zangengeburt entstandenen Inkontinenz. Der Sphincter vesicae hatte seine Kontraktionsfähigkeit vollständig verloren, aufserdem war eine Cystocele und Rektocyle vorhanden. Durch Colporrhaphia ant. und post. wurde Heilung erzielt. Dreysel-Leipzig.

Über die Zerreifsung der Harnblase bei gleichzeitiger Fraktur der Beckenknochen. Von Mitchell. (Annals of Surgery 1898, Nr. 2.)

Bei einer 32jährigen Frau, die von einem Wagen überfahren worden war, fand sich bei der Untersuchung ein Bruch des Astes des linken Symphysenknochens und eine Ruptur der Harnblase. Es wurde zuerst zu einer

Laparotomie geschritten, da aber der intraperitoneale Teil der Harnblase intakt war, wurde die Wunde wieder geschlossen und die Sectio alta gemacht. Die Harnblase fand man dabei direkt hinter der Bruchstelle der Symphyse zerrissen. Die Blasennaht geschah mittels Metallnähte. Vollständige Heilung trat erst nach 5 Monaten ein.

Im Anschlufs daran giebt M. eine Übersicht der gesammelten Fälle aus der Litteratur an, deren Zahl 90 beträgt. Der Tod trat in 75 Fällen ein, in 15 Fällen nur Genesung. Thümmel-Leipzig.

A case of profuse spontaneous hemorrhage into the urinary bladder. Von W. M. Eccles. (British Med. Journ. 1899, 11. Febr.)

Bei dem von E. beschriebenen Falle war die spontan entstandene Blutung in die Blase eine so beträchtliche, dafs es zum Kollaps kam. Sie konnte erst gestillt werden, nachdem die Blase von der Regio suprapubica aus geöffnet worden war, die Blutcoagula entfernt und heifse Irrigationen in Anwendung gekommen waren. Bei der Operation wurden in der Blase Papillome oder sonstige Tumoren nicht gefunden, doch lag immerhin die Möglichkeit vor, dafs bei Beseitigung der enormen Blutgerinsel einzelne papillomatöse Wucherungen unbemerkt mit entfernt worden waren.

Dreysel-Leipzig.

Des pseudoinflammations des voies urinaires. Pseudo pyélites. Pseudocystites. Par Bazy. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1899, Nr. III.)

Unter obigem (ziemlich unglücklich gewählten, Rf.) Titel giebt B. verschiedene Krankengeschichten. Es war in den betreffenden Fällen auf Grund ungenügender Untersuchung einer Cystitis oder Pyelitis diagnostiziert worden. So war zum Beispiel bei Trübung des Urins durch Salze eine Cystitis, in einem anderen wegen gleichzeitig vorhandener Schmerzen der Nierengegend eine Pyelitis angenommen worden. Görl-Nürnberg.

Urotropin, das wirksamste Desinficienz der Harnorgane bei Typhus abdominalis. Von Dr. M. W. Richardson-Boston. (La sem. med. Paris, Nr. 58, 23. Nov. 98.)

Ein neues Desinficiens des Urins. Von Reynold W. Wilcox-New-York. (The Med. News, Nr. 20, 12. Nov. 98.)

Symptome und Behandlung der Blasentuberkulose. Von Orville Horwitz-Philadelphia. (Journal of Cutan. and Genit.-Urin. Diseas, Nr. 12, Dec. 1898.)

Klin. Bericht. Von T. K. Holmes-Chatam (Ont.). (The Domin. Medic. Monthly and Ontario. Med. Journal Toronto Nr. 5, Nov. 1898.)

Urotropin in der Kinderpraxis. Von O. Heubner. (Die Therap. d. Gegenw. 2. Heft, Febr. 1899.)

Über das Urotropin liegen eine Reihe neuer Arbeiten vor, die im wesentlichen die Resultate der früheren Autoren bestätigen, die zum Teil aber auch wieder den Beweis liefern, in wie kritikloser Weise jedes neue Mittel nun bei allen möglichen und unmöglichen Krankheitsformen angewendet wird.

So berichtet, um nur ein Beispiel anzuführen, Wilcox über einen Fall von akuter Gonorrhoe, die schon frühzeitig durch eine Urethr. post. und Cystitis kompliziert wurde, und wo durch angeblich zu starke Verabfolgung von alkalischen Wässern der Urin bald alkalisch wurde. Hier soll nun durch Urotropingebrauch bei gleichzeitiger Regelung der Diät und einer Injektionskur bald Heilung erzielt worden sein. Sollte dem Autor nicht bekannt sein, dafs die gonorrhoischen Cystitiden auch ohne jede Behandlung und ebenso bei Ruhigstellung des erkrankten Organs durch Narkotica im allgemeinen zur Heilung tendieren, dafs gelegentlich eine geeignete Injektionskur allein auch zum Ziele führt!

Sehr bemerkenswert sind die Mitteilungen Heubners über das Urotropin in der Kinderpraxis. Im Gegensatz zu früheren Autoren hat H. in Fällen von Cystitis mit alkalischer resp. ammoniakalischer Harngährung das Urotropin, wenn es eine Aufhellung des Urins herbeiführte, nicht kürzere Zeit, sondern monatelang fortgegeben und damit selbst da noch sehr günstige Erfolge erzielt, wo alle anderen bisher innerlich und lokal angewandten Mittel ohne Einflufs geblieben waren. Ohne jeden Erfolg hingegen blieb das Mittel bei Erkrankungen der Blase, wenn der Urin sauer war, ebenso in Fällen reiner Bakteriurie. (Typhusbacillen hat Richardson [s. o.] dagegen aus dem Urin schon nach wenigen Dosen Urotropin dauernd verschwinden sehen.) H. schlägt deshalb vor, das Urotropin in allen solchen Fällen von Cystitis anzuwenden, in denen die neutrale oder alkalische Reaktion des Harnes eine frühzeitige ammoniakalische Gährung erwarten läfst und legt Gewicht darauf, es in sehr chronischen hartnäckigen Fällen mit entsprechenden Pausen recht lange Zeit fortbrauchen zu lassen. Einen Schaden hat H. vom Urotropingebrauch nie gesehen. Er giebt es in Dosen von 0,25—0,4 gr bis zu 5 mal am Tag. Ein Kind von 4 Jahren hat 1 gr pro die anstandslos vertragen.

Ludwig Manasse-Berlin.

Über den Wert des Salosantal für die interne Behandlung der Harnkrankheiten. Von Dr. Hahn. (Dermatolog. Zeitschrift, Band VI, 1899.)

Das Salosantal (Dr. Halle), ein Präparat, das eine Verbindung von Ol. Santali mit Salol darstellt, wird hier eindringlichst, besonders für die Erkrankungen der Harnorgane auf gonorrhoischer Basis empfohlen, in denen sowohl auf die krankhafte Beschaffenheit des Urins, als auch auf die entzündlichen Vorgänge der Schleimhaut eingewirkt werden soll, doch mufs der Harn saure Reaktion zeigen, während Kranke mit alkalischem bezw. ammoniakalischem Urin der Urotropinmedikation vorbehalten bleiben sollen. Die Darreichung erfolgt entweder in Tropfenform (3 mal tägl. 10—15 Tr.), oder in Kapseln zu 0,5 gr (3 mal tägl. 1—2 K.). Der Wert des Mittels wird durch eine Anzahl Krankengeschichten illustriert, denen man jedoch nur dann eine bindende Beweiskraft zuerkennen kann, wenn man das post hoc, ergo propter hoc für berechtigt hält. Paul Cohn-Berlin.

Note sur un cas de bacteriurie. Par Imbert et Gaujon. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1899, Nr. III, S. 253.)

Fall von Bacteriurie nach Gonorrhoe ohne Besonderheiten.

Görl-Nürnberg.

Die operative Behandlung von Steinen, welche lange Zeit im unteren Drittel des Ureters gesteckt haben. Von Fenwick. Edinb. med. Journal, März 1898). Wenn ein Stein im unteren Drittel des Ureters steckt und sich vom Mastdarm oder von der Scheide aus fühlen läfst, so ist es ratsam, die Operation von unten her zu unternehmen. Bei Männern durch eine quere Incision vom Damme her, bei Frauen durch einen Einschnitt von der Scheide aus. Der Ureter wird drainiert.

Federer-Teplitz.

Calcul vésical formé autour d'un fragment de sonde de Nélaton. Par H. Morestin. (Bullet. et Mémoir. de la Sociét. Anatom. de Paris. Fév. 1899, pag. 130.)

Bei einem Katheterismus der Blase war 2 Jahre vorher ein Stück eines Nelatonkatheters abgebrochen und in der Blase zurückgeblieben. Es bildete sich um das Fragment ein Stein, den M. durch den hohen Blasenschnitt entfernte.

Ludwig Manasse-Berlin.

Fistule hypogastrique consécutive à une cystostomie sus-pubienne chez un prostatique. Excision et drainage du trajet. Sonde à demeure. Guérison. Par Héresco et Lacaille. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1899, Nr. III, S. 258.)

Die Krankengeschichte, die schon aus der Überschrift völlig ersichtlich ist, wurde hauptsächlich deswegen von den Autoren veröffentlicht, um zu beweisen, dafs eine methodische Behandlung mit dem gewöhnlichen oder dem Verweilkatheter bessere Resultate ergiebt, als eine Urethra präternaturalis, die der Gefahr der Strikturierung ausgesetzt ist.

Görl-Nürnberg.

Indications du cathétérisme des uretères. Von E. Desnos. (La Presse Méd. 1899, 1. März.)

Der Katheterismus der Ureteren kann zu diagnostischen und zu therapeutischen Zwecken vorgenommen werden. Bezüglich der Diagnose kommen von Affektionen des Ureters Verengerungen und Steine, von seiten der Niere Fälle von Hämaturie, Tuberkulose, Tumoren und Pyelitis in Betracht. In therapeutischer Beziehung ist der Katheterismus vornehmlich bei Pyelitis und Pyonephrose indiziert. Zwei Arten der Behandlung kommen dabei in Betracht: der öfters wiederholte Katheterismus mit Ausspülung des Nierenbeckens und der Verweilkatheter. Kontraindiziert ist der Katheterismus immer dann, wenn der betreffende Ureter selbst aller Wahrscheinlichkeit nach noch nicht infiziert ist, dagegen an irgend einer anderen Stelle des Harnapparates eine infektiöse Entzündung vorhanden ist.

Dreysel-Leipzig.

Greffe de peau sur la muqueuse vésicale. Par Dr. R. Marie. Bull. de la Soc. Anatom. de Paris, Nov. 1898.)

Bei einer Hündin wurde der Versuch gemacht, ein Stück der Blasenwand durch einen Hautlappen, der von der Bauchwand an der Incisionsstelle unter allen antiseptischen Kautelen entnommen war, zu ersetzen. Der Lappen heilte anstandslos ein.

Nach einiger Zeit wurde das Tier getötet und die Blase anatomisch eingehend untersucht. Die Resultate seiner Untersuchungen faſst der Autor in folgende Sätze zusammen:

1. Der Ersatz eines Stückes der Blasenwand durch einen Hautlappen ist möglich.
2. Der transplantierte Lappen bleibt lebensfähig und behält ohne wesentliche Änderungen seine spezifischen Eigenschaften.
3. Die Vereinigung von Haut und Schleimhaut vollzieht sich sehr leicht und meistens direkt ohne Neubildung eines Zwischengewebes, zuweilen auch indirekt durch ein Zwischengewebe, das dann mit einer Epidermis von neuer Bildung bedeckt ist. Ludwig Manasse-Berlin.

Du traitement général dans la tuberculose génito-urinaire. Von Desnos. (Bull. génér. de thérapeut 1898, Januar.)

Verf. verwirft bei Cystitis tuberculosa wie auch bei Nierentuberkulose die reine Milchdiät, da dieselbe wirkungslos, ja bisweilen unzuträglich sei. Milch wünscht er nur als Ergänzung zur übrigen Nahrung; dagegen gestattet er Wein mit Wasser. Als Arzneimittel empfiehlt er Arsenpräparate, Kreosot und Guajakol. Thümmel-Leipzig.

The examination of urine for tubercle bacilli and its diagnostic value. Von R. T. Williamson. (Med. chronicle 1898, Januar.)

Nach W. soll in jedem Falle, wo Eiter im Urin sich befindet, über dessen Herkunft man nicht klar ist, auf Tuberkelbacillen untersucht werden. Verf. berichtet über einen Fall, wo eine allgemeine Tuberkulose lediglich aus der Urinuntersuchung diagnostiziert wurde. Wo Eiter, Blut, Eiweiſs wie auch sonstige Symptome von seiten des Harnapparates fehlen, kommen im Urin bisweilen kleine käsige Fragmente vor, in denen Tuberkelbacillen nachgewiesen wurden. Möglich ist eine Verwechslung von Smegma mit Tuberkelbacillen. Am einfachsten kann man derselben entgehen, wenn man den Urin mittelst Katheter der Blase direkt entnimmt.

Thümmel-Leipzig.

I. Un volumineux myxome de la vessie. II. Une volumineuse tumeur de la cavité de Retzius. Von J. Verhoogen-Bruxelles. (Annal. de la Soc. Belge de Chirurg., Nr. 8, 15. Jan. 99.)

Im ersten Falle handelte es sich um ein Myxom der Blase, das V. bei einem $6^1/_2$jährigen Kinde durch den Blasenschnitt entfernt hatte. Der Tumor hatte die Gröſse einer Citrone, saſs am Blasenboden nahe dem Blasenhalse und hatte einen Fortsatz nach der Pars prostatica entsandt.

Im zweiten Falle hatte sich bei einem 35jährigen Mann im Anschluſs an eine Herniotomie eine Fistel entwickelt, die der Ausgang eines groſsen

chronisch sich entwickelnden Abscesses im Cavum Retzii wurde. Bei der Incision zeigte sich die Höhle mit dickem, käsigem Eiter angefüllt.

Ludwig Manasse-Berlin.

Un cas de rhabdomyome de la vessie. Von Pavone. (Il Policlinico. Vol. V. 1898. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899, Bd. II.)

Bei einer 22jährigen wurde nach Dilatation der Harnröhre ein Tumor aus der Blase entfernt, der sich als Rhabdomyom erwies. Symptome desselben waren Blutungen. Görl-Nürnberg.

Papilloma della vesica e dell' uretra seguito da idronefrosi bilaterale. Von Spangaro. (Il Policlinico 15. März 98. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899, Nr. I.)

Die Erkrankung betraf einen 3jährigen Knaben. Görl-Nürnberg.

Cancer latent de la vessie ayant entraîné une hydronéphrose bilatérale chez un homme qui ne présenta que des signes de brightisme. Par Gemes et Griffon. (Soc. anat. Juli 98. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899, Nr. III, S. 320.)

Bei dem 60jährigen Patienten zeigte der Urin nie Veränderungen, die nur irgendwie auf eine Erkrankung der Blase hingewiesen hätten, sondern nur die Zeichen einer Nephritis: Nasenbluten, heller, leichter Urin 4—5 Liter pro Tag ohne Eiweifs, Blut oder Eiter. Bei der Sektion fand sich Karcinom der Blase mit sekundärer beiderseitiger Hydronephrose. Görl-Nürnberg.

De l'extirpation totale de la vessie pour néoplasmes. Von Tuffier und Dujarrier. (Revue de chirurgie, 10. April 98.)

Tuffier entfernte wegen eines Karcinoms, das die ganze Blase ergriffen hatte, diese in folgender Weise.

Mit einem umgekehrten T-Schnitt verschaffte sich der Operateur ausreichenden Zugang zur Blase, löste dieselbe vom Peritoneum los und brachte sie so allmählich immer weiter vor die Bauchwunde. Die Ureteren und gröfseren Arterien wurden einstweilen mit Klammern gefafst und abgeschnitten. Darauf folgte Unterbindung derselben und Isolierung der beiden Ureteren. Ebenso wird der Blasenhals mit einer Klammer gefafst, abgeschnitten und der Grund mit dem Thermokauter verätzt. Die Ureteren wurden ins S Romanum eingenäht. Die Naht hielt leider nicht völlig, so dafs der Urin teilweise durch die Bauchwunde entleert wurde. Pat. starb 8 Monate später auswärts an unbekannter Krankheit.

Görl-Nürnberg.

4. Erkrankungen der Hoden, seiner Hüllen, der Samenleiter und der Samenblasen.

Orchidopexie dans l'ectopie testiculaire. Von Broca. (Société de Pédiatrie 1899, 14. März.)

B. ist der Ansicht, dafs ein operatives Vorgehen bei der Hodenektopie vor dem 3. Lebensjahre nicht zu empfehlen sei, da man auf ein spontanes Herabsteigen des Hodens um diese Zeit noch hoffen kann. Er hat an 115

Kranken 138 mal die Orchidopexie ohne einen Todesfall ausgeführt. 79 von diesen Fällen konnten nach der Operation noch 1—6 Jahre beobachtet werden. Die Resultate waren folgende: Verdacht auf ein Recidiv war nur in einem Falle vorhanden. Bis auf einem, bei dem später noch die Kastration gemacht werden mufste, blieben die Schmerzen bei allen Kranken geschwunden. 13 mal kam es zu einer nachträglichen Atrophie des Hodens.

Dreysel-Leipzig.

Histologie du testicule ectopique des enfants. Von G. Félizet und A. Branca. (Société de Biologie 1898, 15. Okt.)

F. und B. haben 14 Hoden, die von Knaben zwischen dem 4. und 14. Jahre stammten, untersucht und gefunden, dafs die Epithelien des Parenchyms beim ektopierten Hoden Veränderungen meist nicht aufweisen, dafs aber das Bindegewebe vielfach eine beträchtliche Wucherung zeigt.

Dreysel-Leipzig.

Über die Ursachen der Azoospermie. Von Simmonds. (Dtsch. Archiv f. klin. Med. 1898, Okt., 61. Bd., 3. u. 4. H., S. 412—440.)

S. hat bei 1000 Männersektionen den Samenblaseninhalt und bei abnormem Verhalten desselben die Genitalien makro- und mikroskopisch untersucht, um die anatomische Seite der Azoospermie klarzustellen.

Samenblaseninhalt. Azoosperma war zuweilen gallertig, zuweilen normal schleimig, zuweilen wässerig; doch enthielt auch makroskopisch gallertiger Samenblaseninhalt oft Spermatozoen; bei rein wässerigem Samenblaseninhalt kann man ihr Fehlen annehmen. Der Füllungszustand der Samenblasen ist nicht immer der Sekretionsenergie der Hoden parallel; doch ist bei Hodenatrophie die zugehörige Samenblase in der Regel enger. Der Samen sieht oft gelb, braun, braunschwarz, oft milchig, oft eitrig (ohne Eiter zu enthalten NB.!) aus. Hämorrhagischen Samen findet man bei Arteriosklerotikern, aus punktförmigen Blutungen auf der Schleimhaut der Samenblasen, ferner nach Beckenfrakturen. Bewegliche Samenkörperchen wurden äufserst selten angetroffen. Bei einem 73jährigen Prostatiker waren 14 Tage nach Kastration beide Samenblasen mit lebhaft sich bewegenden Zoospermien angefüllt.

Azoospermie bei Allgemeinstörungen. Früher, als im 15 bis 16. Lebensjahre wurden niemals Spermatozoen angetroffen; eine Altersgrenze hingegen kennt die Funktionsfähigkeit des Hodens nicht. Bei 280 akuten Krankheiten lag 6 mal, bei 130 bösartigen Neubildungen in 7 %, bei 119 chronischen Herz- und Nierenleiden in 8 %, bei 43 chronischen Nervenkrankheiten in 14 % bei 242 chronischen Tuberkulosen in 17 % Azoospermie vor. Wird also die schädliche Einwirkung chronischer Allgemeinkrankheiten auf die Samenbildung überschätzt, so ist die des Alkoholismus nicht genügend gewürdigt: von 87 Alkoholisten waren 58 steril. Bei Bleivergiftung, 1 Morphinismus, Diabetes, Adipositas, Lues wurden Samenfäden nicht vermifst.

Azoospermie bei Entwicklungsstörungen des Hodens. Bei Kryptorchidie fehlten die Samenfäden in der zugehörigen Samenblase, die

betr. Leistenhoden waren verändert. Bei 2 Männern war die dem unentwickelten Hoden entsprechende Prostatahälfte kleiner, als die andere.

Hydrocelen beeinträchtigen die Samenbildung nicht, Spermatocelen und Varicocelen ausnahmsweise, bei allen 6 Leistenhernien enthielt die entsprechende Samenblase keine Samenfäden, bei übrigens normalem Hoden.

Interstitielle Orchitis hebt die Samenproduktion auf, wofern nicht ein grofser Teil des Hodengewebes intakt bleibt; im Bereich des Corpus Highmori haben aber auch partielle Schwielen denselben Effekt. Die luetischen Orchitiden waren gröfstenteils doppelseitig.

Azoospermie bleibt bei Unwegsamkeit des Samenleiters niemals aus. Die Samenleiterstrikturen, anatomisch bislang unbekannt, sind keineswegs selten; S. beobachtete 23, wovon 19 in 3 Jahren. Es handelt sich um Untergang der epithelialen Auskleidung und Verschlufs des Kanals durch ein fibröses mit den angrenzenden glatten Muskelfasern verfilztes Narbengewebe. Sie sind bald solitär, bald multipel. Stets ist peripher von der Verengerung der Samenweg stark erweitert und mit einer aus degeneriertem Hodensekret und Leukocyten bestehenden Milch angefüllt; hieran lassen sich die Strikturen leicht erkennen.

Azoospermie bei Nebenhodenschwielen. Fast immer war der Sitz der Unwegsamkeit im Nebenhodenschwanz. Sie hatte stets Mangel an Zoospermien im zugehörigen Samenbläschen zur Folge. Trotz des Hindernisses des Sekretabflusses aber war der Hoden fast immer intakt, die Spermatogenese erhalten. Also durch Vas deferens-Ligatur Hodenatrophie und darnach Heilung der Prostatahypertrophie herbeiführen zu wollen, ist verfehlt.

Azoospermie nach Samenblasenerkrankungen ist zweifelhaft; nur in 2 Fällen fand S. eine nicht mit anderen Urogenitalläsionen komplizierte Samenblasenschrumpfung.

Azoospermie bei Genitaltuberkulose. Ist letztere einseitig oder auf die Samenblasen beschränkt, so tritt keine Sterilität ein. Auch der tuberkulöse Samenwegverschlufs bedingt keine Hodenatrophie. 2 mal enthielt eitriger Samenblaseninhalt Tuberkelbacillen, ohne dafs irgend eine weitere tuberkulöse Genitalerkrankung vorlag.

Die anatomische Feststellung, dafs 3,3 % der Männer infolge von Lues und Gonorrhoe steril waren, stimmt mit der klinischen, dafs die Kinderlosigkeit im 1/3 der Ehen auf Azoospermie beim Manne beruht.

Goldberg-(Köln) Wildungen.

Kyste sous-épididymaire spermatique. Von Bacaloglu. (Société Anatomique de Paris 1899, 3. Febr.)

B. demonstriert einen Testikel mit zwei aufgelagerten Cysten, deren Inhalt von Spermatozoen wimmelt. Dreysel-Leipzig.

Über die Veränderungen des Hodens bei experimentellem Verschlufs des Samenleiters. Von Simmonds. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 10. — Ärztl. Verein zu Hamburg.)

S. fand bei Kaninchen, Meerschweinchen und Ratten nach Resektion des Samenstranges nur zu einem Teil Atrophie der Hoden, bei einem erheblichen Teil waren dieselben normal geblieben. Die Atrophie ist nach seiner Auffassung keine Inaktivitätsatrophie, sondern das Resultat entzündlicher und degenerativer Prozesse. Paul Cohn-Berlin.

L'éspace paravaginale et les hématomes paravaginaux. Par Voituriez. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899, Nr. II, S. 136.)

Das Peritoneum und die Fascia transversalis hängen nur schwach miteinander zusammen. Im Raume zwischen beiden verlaufen wichtige Gefäfse. Peritoneum und Fascia behalten bei ihrem Übergange in die Hüllen des Hodensackes diese Anordnung bei und schliefsen hier den paravaginalen Raum zwischen sich ein. In demselben verläuft die Art. funicul., sowie Venen vom Cremaster, der Tunica fibrosa und der Vagin. pariet.

Der paravaginale Raum umgiebt entweder nur den Hoden oder reicht mehr oder weniger weit zum Samenstrang hinauf. Dementsprechend ist die Form des Hämatoms des paravaginalen Raumes auch eine verschiedene. In der Ätiologie desselben spielt die Variocele und Hydrocele eine Rolle als desponierendes Moment. Görl-Nürnberg.

Hämorrhagischer Infarkt des Hodens. Von Wiesinger. (Biol. Abtlg. d. ärztl. Ver. Hamburg, 17. I. 1899. Münch. med. Wchschr. 14. II. 1899.)

$1^1/_2$ jähriges Kind; Torsion des Samenstrangs am rechtsseitigen Leistenhoden; derselbe zeigt die nach Kocher sog. Inversio horizontalis, eine Lage, welche die Torsion des Samenstrangs begünstigt; W. sah die Torsion 3 mal bei Leistenhoden. Man hüte sich vor Verwechslung mit Hernia inguinalis incarcerata. Goldberg (Köln)-Wildungen.

Un traitement de l'hématocèle vaginale par l'excision totale. Par Camelot. (Journ. des scienc. méd. de Lille 25. Juni 98).

C. empfiehlt als einzig richtige Methode der Behandlung von Hämatocelen mit dicken Wandungen die Excision derselben mit Decortikation des Hodens. Görl-Nürnberg.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen der Exstirpation der Scheidenhaut auf den Hoden. Von S. Rolando-Genua. (Atti del III. Congresso Medico Regionale Ligure 1898.)

An 20 Hunden wurde die Tunica vaginalis testis exstirpiert und in verschieden langen Zwischenräumen die Hoden entfernt und untersucht. Verf. fand dabei folgende wichtige Resultate: Der der Tunica vaginal. beraubte Hoden ist kleiner und leichter als der normale. Die Hodenepithelien atrophieren und zeigen keine Spermatogenese. Die Kanäle sind zum grofsen Teile leer, teils mit Zellen angefüllt. Spermatozoen finden sich nirgends. Bei den nach 2—3 Monaten — der längste Zeitraum — nach der Exstirpation untersuchten Hoden fand sich nur unvollkommene Spermabildung. Deshalb ist es nach Verf. Ansicht ratsam, nur bei schweren Veränderungen der Tunica dieselbe zu entfernen. Thümmel-Leipzig.

Deux cas de calculs dans l'hydrocèle de la tunique vaginale. Par M. Maurice Péraire, assistent de chirurgie à l'hôpital Bichut. (Bullet. et Mémoir de la Sociét. Anatom. de Paris. Févr. 1899. pg. 160 u. ff.)

Bei der Radikaloperation zweier Hydrocelen entdeckte Péraire freie Körper in der Hydrocelenflüssigkeit von Erbsen- bis Linsengröfse. Bei der genaueren Untersuchung wiesen sie ein fibröses Gerüst auf, das mit phosphorsauren Kalk- und Magnesiasalzen imprägniert erschien. Wenn diese Körper lange Zeit unbeachtet blieben, so lag das an den Operationsmethoden, seitdem die Radikaloperation der Hydrocele immer mehr Anhänger gefunden, mehrten sich die Beobachtungen solcher freier Körper in dem Hydroceleninhalt und würden in Zukunft wahrscheinlich noch öfter gefunden werden.

Ludwig Manasse-Berlin.

Neue Methode der Radikaloperation der Hydrocele. Von Dr. med. Winkelmann in Barmen. (Centralblatt für Chirurgie, XXV., Nr. 44.)

W. hat seit $1^1/_2$ Jahren in cirka 12 Fällen folgende Methode der Hydrocelenoperation mit gutem Erfolge angewendet. In Schleichscher Infiltrationsanästhesie wird das Skrotum bis auf den Hydrocelensack geöffnet, darauf der Sack selbst. Nach Abflufs des Hydroceleninhaltes wird der Hoden soweit herausgezogen, dafs sich die Tunica vaginalis propria nach aufsen umkrempelt. Die Rückwärtskrempelung derselben oder der Wiederdurchtritt des Hodens wird dadurch verhindert, dafs man den angelegten Schlitz durch eine Knopfnaht verkleinert. Dann wird der Hoden samt dem umgekrempelten Sack reponiert, dabei kommt die Serosa der Tunica vaginalis propria gegen die bindegewebige Tunica vaginalis communis zu liegen und kann mit dieser verlöten. Die Operation ist wenig blutig und kann deshalb ambulant ausgeführt werden. Über etwaige Recidive giebt W. keinen Aufschlufs.

Thümmel-Leipzig.

A Case of Epididymitis. Von Guiteras. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. 1898, pag. 285. New-York acad. of med. Sect. on gen.-ur. surg.)

Guiteras Fall ist ein solcher, bei dem der Nebenhoden, die Samenblasen und die Prostata erkrankt waren. Daneben bestand eine kleine Bubonokele. Tuberkelbazillen wurden nicht gefunden. Ein Teil der Prostata abscedierte. Heilung erfolgte durch täglich 2 malige Rektaldouchen mit heifsem Wasser. In der Diskussion hält Cabot die Prostatitis für wesentlich seltener als Vesiculitis. Lapowski bemerkt, dafs Zusatz von Wasser zu Samen den Aglutinationszustand ändere und Beweglichkeit der Spermatozoen hervorrufe, wenn vorher keine vorhanden war.

Barlow-München.

Eitrige Epididymitis als Typhuskomplikation hat Strafsburger (Münch. Med. Wchschr. 1899, 1) in der Bremer Med. Klinik beobachtet. Sie ist ungleich seltener, als die einfache Entzündung der Hoden und Nebenhoden bei Typhus. Sie war, wie auch in den übrigen bekannten Fällen, einseitig, trat in der 3. Woche der Rekonvalescenz unter leichtem

Fieber plötzlich auf und ging in Heilung aus. Bakteriologisch wurden Typhusbacillen in dem aspirierten Eiter nachgewiesen.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Orchite par injection de bacille tuberculigène. Von Galavielle. (Société de Biologie 1898, 5. Nov.)

G. hat Kulturen des von ihm beschriebenen von Katzen herrührenden tuberkelbacillusähnlichen Mikroorganismus männlichen Meerschweinchen subperitoneal injiziert und als Folgeerscheinung eitrige Orchitis beobachtet.

Dreysel-Leipzig.

Neuralgia spermatica mit Resektion des Nervus lumbo-inguinalis und Nervus spermaticus externus. Von Dr. Donat. (Wiener klin. Wochenschrift 1899, Nr. 11.)

Ein junger 23jähr. Mann, der seit dem 8. Lebensjahr an Hemicranie leidet, acquiriert einen Tripper mit linksseitiger Hodenentzündung. Seither immer Schmerzen im l. Hoden. Alle möglichen Mittel fruchten nichts. Die Operation wurde so ausgeführt, dafs von der 11. Rippe ein 14 cm langer Bogenschnitt nach abwärts geführt wurde gegen die Mitte des Poupartschen Bandes. Die Schichten der Bauchwand wurden durchtrennt, das Peritoneum stumpf abgelöst, und von den beiden Zweigen des Nervus genitocrutalis, nämlich dem Nervus spermaticus externus und Nervus lumbo-inguinalis wurde ein 6—7 cm langes Stück reseziert. Die Schmerzen hörten auf, kehrten später in schwächerem Grade wieder und waren erträglich.

Federer-Teplitz.

Acute Elephantiasis scroti. Von Dr. Rubinstein. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 10.)

„Der Fall ist bemerkenswert durch seine Ätiologie: 8 Tage nach dem Heben einer schweren Last stellt sich der Patient mit auf das 3 bis 4fache verdickter Skrotalhaut und erheblich geschwollenen linksseitigen Inguinaldrüsen — die rechtsseitigen waren vor 2 Jahren exstirpiert — vor; die Penishaut war frei. Es mufs also durch die starke Anspannung der Bauchmuskeln eine Verlegung der Lymphwege und eine Lymphstauung zu stande gekommen sein; aufserdem war chronische Gonorrhoe vorhanden.

Paul Cohn-Berlin.

Über seltene Hodentumoren berichtet Mühsam in der „Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins“. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 14.)

Bei der Operation einer Hydrocele fand sich auf der Tunica vaginalis propria etwa 1 $^1/_2$ cm vom Samenstrang entfernt eine bohnengrofse warzenartige Geschwulst. Während die Tumoren der Tunica vaginalis sonst bindegewebiger Natur sind, zeigte dieser einen durchaus adenomartigen Bau. Der Tumor ist aller Wahrscheinlichkeit nach ausgegangen von versprengten Keimen des Hodens oder Nebenhodens. — Der zweite Fall betrifft einen 13 Monate alten Knaben, dessen rechter Hoden sich im Anschlufs an einen Unfall in eine hühnereigrofse Geschwulst verwandelt. Dieselbe wird durch Kastration entfernt, sie ist mit der Umgebung nicht verwachsen, ebenso ist

der Samenstrang frei; mikroskopisch zeigt sie teils adenomatöse, teilweise sarkomatöse Struktur, aufserdem besteht aber ein Teil des Tumors aus veränderten, an vielen Stellen erweiterten Blutgefäfsen. Höchstwahrscheinlich war eine embryonale Anlage vorhanden, das Trauma bildete nur den Anstofs zur Weiterentwickelung. Paul Cohn-Berlin.

Über maligne Hodengeschwülste und ihre Metastasen. Von Most. (Virchows Archiv S. 138—179, Bd. 154, H. 1.)

M. berichtet über 6 Fälle von Hodengeschwulst.

Die P. standen im 31., 50., 50., 28., 2., 20. Lebensjahr. Die Zeit vom ersten Bemerken der Geschwulst bis zum Tod betrug $4^1/_2$, 3, 2, $1^1/_2$, 1, $^5/_4$ Jahre. Nach der Operation der Hodengeschwulst lebten die Kranken noch bis zu 3 Jahren. Histologisch fand M. 1 Alveolarsarkom, 4 Rundzellensarkome, 1 haemangiotisches Enditheliom. Der Beginn des Leidens ist schleichend, symptom- und beschwerdelos, so dafs der Kranke oft den rechten Zeitpunkt für die Operation versäumt. Doch liegt der wichtigste Grund für die Bösartigkeit dieser Hodengeschwülste nicht darin, sondern in einer anatomischen Thatsache, dem Verlauf der Lymphbahnen des Hodens. M. hat durch Injektionen der Lymphbahnen vom Hoden aus folgendes festgestellt: Der Hoden ist mit Lymphgefäfsen sehr reichlich versehen. Mit dem Samenstrang verlassen dieselben die Drüse, und ziehen mit 4—6 gröfseren Stämmen beim Erwachsenen durch den Leistenkanal und hinter dem Bauchfell bis etwa zur Höhe des unteren Nierenpols. Hier münden sie in die ersten Drüsen ein; diese liegen nahe der Aorta, auf der Vena cava, zwischen beiden, endlich hinter den grofsen Bauchgefäfsen; hier führt ein Lymphgefäfsnetz direkt zur Cysterna chyli. — Mit den Nachbardrüsen des Hodens aber stehen die Lymphgefäfse nicht in Verbindung. —

So kommt es, dafs sehr sald retroperitoneale, mit den grofsen Blutgefäfsen verwachsende, Lymphdrüsenmetastasen entstehen, worauf den Geschwulstzellen durch die Cysterna chyli und den Ductus thoracicus ein breiter Weg in die Blutbahnen offen steht. Eine Operation der metastatischen retroperitonealen Lymphdrüsengeschwülste ist vollkommen aussichtslos.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

5. Gonorrhoe.

Die Züchtung des Gonococcus. Von Busch-Buffalo. (Med. News, 2. April 1898.)

Der Autor schildert die Züchtungsversuche seit der Entdeckung des Gonococcus.

Schröter und Winkler verwendeten Kiebitzeiweifs (1890), Anfuso züchtete 1891 den Gonococcus auf blennorrhoischer Hydrathrosflüssigkeit, Finger, Ghor und Schlaggenhaufer auf Harnagar 1894, Turro auf sauerer Bouillonpeptongelatine. Bockhart gebrauchte eine Blutserumgelatinemischung, Wertheim Blutserumagar mit Plattengufsverfahren.

Wright-Boston bediente sich mit Erfolg einer Mischung von sterilem Urin, Serum und Agar-Agar. Heimann-New-York benutzte eine Mischung von Pleuritisflüssigkeit und Agar. Federer-Teplitz.

Bakteriologische und experimentelle Untersuchungen über einen merkwürdigen Fall von allgemeiner gonorrhoischer Infektion. Von P. Colombini-Siena. (Centralblatt für Bakteriologie Bd. 24, Nr. 25.)

Verf. veröffentlicht einen Fall von akuter Gonorrhoe bei einem 28jährigen Handwerker, welche nach 14 Tagen einen Bubo inguinalis, eine Woche später einen epididymitischen Abscefs und wieder 8 Tage später eine Vereiterung der Parotis zur Folge hatte. Aufserdem schlofs sich noch eine akute Nephritis an. Sämtliche Abscesse wurden geöffnet. Gonokokken wurden in Reinkultur aus sämtlichen Eitern und aus dem Blut gezüchtet. Im Urin — den man der Blase durch Punktion entnommen hatte — fanden sich dagegen nie Gonokokken, so dafs C. annimmt, dafs die Nephritis auf toxischem Wege zu stande gekommen sei oder dafs nur zufällig keine Gonokokken gefunden wurden. Die Nephritis verschwand übrigens bald wieder.

Um ganz sicher zu sein, dafs die im Blute gefundenen Kokken wirkliche Gonokokken seien, impfte Colombini einem 20 jährigen jungen Manne, der noch nie eine Infektion durchgemacht hatte, eine Kultur ein. Der junge Mann unterzog sich, wie Verf. berichtet, willig dem Experimente. Der Versuch war mit glänzendem Erfolg gekrönt, der Mann erhielt auf diese Weise eine floride Gonorrhoe, die erst nach vielen Monaten bei fleifsiger und geduldiger Behandlung ausheilte.

Abgesehen davon, dafs C. eigentlich bei genügenden bakteriologischen Erfahrungen schon aus den Kulturen hätte mit Sicherheit sehen müssen, ob es sich in dem Falle um wirkliche Gonokokken handelte, so ist doch ein solches Experiment an einem jungen unerfahrenen Manne schon aus rein menschlichen Gründen mit Entschiedenheit zurückzuweisen. Wie grofs die Willigkeit des Patienten in dem Falle gewesen ist, entzieht sich ja der Beurteilung. Sicher ist es aber, dafs, wenn der Pat. sich dem Experimente willig unterzogen hat, er keine Ahnung von der Bedeutung und den Folgen einer Gonorrhoe hatte und dafs er nicht in der genügenden Weise auf dieselben vom Experimentator aufmerksam gemacht worden ist. Ein halbwegs vernünftiger Mensch kann sich ja unmöglich zu einem solchen Experimente hergeben. Müssen solche Experimente durchaus gemacht werden, was nach der Meinung des Ref. gar nicht der Fall ist, dann mufs der Experimentator auch den Mut besitzen, dieselben an sich selbst anzustellen und nicht junge unerfahrene Leute dazu benützen. Thümmel-Leipzig.

Über den Einflufs der Temperatursteigerungen auf den Verlauf der Gonorrhoe. Von Dr A. Abutkow. (Wratsch 1898, Nr. 8).

Verf. führt zur Bestätigung der Erfahrung, dafs der Verlauf einer Gonorrhoe durch Temperatursteigerungen beim Pat. günstig beeinflufst werde, 4 eigene Beobachtungen an. Im ersten Falle handelte es sich um einen 33jährigen Pat. mit einer seit 4 Jahren bestehenden subakuten Go-

norrhoe. Nach einem längeren Spaziergange bekam derselbe das Gefühl von Schwere im Damm, Schmerzen im After und beim Urinieren, Gefühl von Hitze im ganzen Körper: Die Temperatur stieg nach einem Schüttelfroste nachts auf 40,2°, sank am Morgen auf 37,7, um am Abend wieder 40,3 zu erreichen. Am nächsten Tag war das Fieber verschwunden, der Pat. vollkommen frei von Schmerzen. Im Urin zeigten sich zahlreiche Tripperfäden, die nur aus wenigen Eiterzellen und Schleim bestanden. Gonokokken wie auch andere Bakterien fanden sich nicht.

Im 2. Falle, der einen 30jährigen Arzt betraf, stellte sich nach 16 Tagen eine Urethritis posterior und am 22. Tage Schmerzen im Damm, After und Schüttelfrost ein. Die Prostata war vergrößsert. Das Fieber erreichte die Höhe von 40,2. Am nächsten Tage hielt sich dasselbe auf 39 resp. 39,9. Der Ausfluſs aus der Harnröhre sistierte; der folgende Tag war fieberfrei. Der Urin enthielt Tripperfäden ohne Gonokokken oder andere Mikroorganismen.

Bei dem 3. Pat. nahm A. nach 6wöchentlicher fruchtloser Behandlung Ultzmannsche Höllensteininstillationen vor. Nach der 5. bekam der Pat. eine heftige Exacerbation mit starkem Ausfluſs, an die sich unter Schüttelfrost und Fieber Schmerzen im Damm und After und schmerzhafte Urination anschlossen. Die Prostata vergröſsert und schmerzhaft. Das Fieber erreichte eine Höhe von 39° und hielt 3 Tage an. Während des Fiebers verschwand der Ausfluſs, stellte sich aber nach der Entfieberung wieder ein, war jedoch fast gonokokkenfrei. 12 Tage später vollständige Heilung.

Im 4. Falle einer Gonorrhoe von 3 Wochen mit höchst gonokokkenhaltigem Ausfluſs trat nach 5tägiger Behandlung (Ausspülungen der Blase und Harnröhre) Fieber (40,6) auf, Erbrechen und Delirium. Am nächsten Tage war der Pat. entfiebert, dabei zeigte sich nur noch spärlicher Ausfluſs, der keine Gonokokken mehr enthielt. Thümmel-Leipzig.

Soixante cas de goutte militaire. Von J. Sterne. (Revue méd. de l'Est, 1898, Dez.)

Bei einer groſsen Anzahl von chronischen Entzündungen der Harnröhre tritt nach Aussetzen der Behandlung die Sekretion von neuem auf. Man findet bei diesen Fällen an der Prostata, und zwar meist nur an einem Lappen vermehrte Konsistenz, Schwellung, Druckempfindlichkeit. Bisweilen sind auch die Cowperschen Drüsen affiziert. Das Sekret stammt also in solchen Fällen nicht aus der Harnröhre selbst, sondern aus der Prostata oder den Cowperschen Drüsen. Die von St. geübte Therapie besteht in folgendem: Während der ersten 3—4 Tage Spülungen mit Kali permangan. nach Janet; dann alle 2—3 Tage Massage der Prostata resp. der Cowperschen Drüsen. Die Behandlung dauert im Mittel 3 Wochen. St. hat bei 60 Fällen auf diese Weise immer Erfolg erzielt. Dreysel-Leipzig.

Über Salbenstäbchen bei chronischer Gonorrhoe. Von Dr. L. Wolff-(Karlsruhe. (Dermatol. Centralblatt I, Nr. 10.)

Verf. empfiehlt die etwas in Vergessenheit geratene Behandlung mit Salbenbougies für die Fälle von chronischen Harnröhrenaffektionen, die nicht

mit Strikturen kompliziert sind, als die einzige wirksame Methode, die der Patient selbst anwenden kann. Als zweckmäfsiges Medikament erwies sich das Ichthyol, entweder als 5% Ichthyol-Glycerin, in das gewöhnliche Bougies vor der Einführung getaucht werden, oder als 5% Ichthyol-Gelatine, womit die Drahtspiralen, die nach Angabe des Verf. hergestellten sogen. Farmakostile überzogen werden. Kontraindiziert sind Salbenbougies jeder Art bei stärkerem Ausflufs und frischen Entzündungszuständen.

Paul Cohn-Berlin.

Die blennorrhoischen Bindehauterkrankungen und deren Behandlung. Von M. Knies. (Sammlg. von Abhandlungen a. d. Geb. der Augenheilkunde. Bd. I, Heft 5.)

Verf. unterscheidet drei Arten von blennorrhoischen Konjunktivalerkrankungen:

1. Blennorrhoe der Neugeborenen;
2. Blennorrhoe des Kindesalters;
3. Blennorrhoe der Erwachsenen.

Die Blennorrhoe der Neugeborenen tritt gewöhnlich am 3. Tage nach der Geburt auf, manchmal auch später; sie kann auch trotz Blennorrhoe der Mutter ausbleiben. Bei der Blennorrhoe der Neugeborenen kommt es selten zur Entwickelung von Follikeln, Hornhauterkrankungen kommen in $^1/_5$—$^1/_4$ der Fälle vor. Jede eitrige Bindehautentzündung der Neugeborenen ist eine Blennorrhoea neonatorum, aber nicht jede Entzündung ist durch Gonokokken bedingt. Von den Methoden, der kaustischen, der antiseptischen und adstringierenden ist nur die letztere für den praktischen Arzt brauchbar. (Zinc. sulf. oder sulfocarbol. $^1/_3$—$^1/_2$%). Jedoch ist diese Methode erst anzuwenden, wenn Eiterung eingetreten ist. Im Initialstadium der Schwellung sind feuchte Kataplasmen erforderlich. Credes prophylaktische Einträufelung einer 2% Höllensteinlösung hat sich bisher als das beste Mittel bewährt.

Eine schwerere, aber seltenere Erkrankung ist die Infektion des Auges bei Erwachsenen, bei der es gewöhnlich zu Hornhautaffektionen kommt.

Federer-Teplitz.

Iritis blennorrhoica. Von K. Scholtz. (Orvosi Hetilap-Szemeszet, 1897, Nr. 2.)

Ein 23jähriger Mann leidet seit $2^1/_2$ Jahren an chronischer Blennorrhoe, einhergehend mit Gelenkschwellungen bei jeder Exacerbation derselben. Beim letzten Recidiv trat neben Schwellung und Schmerzen in beiden Sprunggelenken und im rechten Zeigefinger Rötung und Schmerzhaftigkeit in beiden Augen ein.

Es handelt sich um Iritis, die auf symptomatische Behandlung in neun Wochen heilte. Charakteristisch für blenn. Iritis ist die aufserordentliche Schmerzhaftigkeit neben geringen objektiven Veränderungen. Es kommt zu einem plastischen Exsudat, wie man es bei anderen Iritisformen selten sieht. Jedoch pflegt es sich immer zu resorbieren, und die Synechien zerreifsen auf Atropinbehandlung.

Federer-Teplitz.

Über Gonorrhoea recti. Von A. Huber. (Wiener med. Wochenschrift 1898, Nr. 23—28.)

Die Mastdarmgonorrhoe stellt eine speciell bei Prostituierten häufige Erkrankung dar; H. fand dieselbe bei mindestens ein Viertel aller an Gonorrhoe erkrankter Prostituierter. Dieselbe verläuft analog der Urethralgonorrhoe akut, chronisch und bisweilen mit Komplikationen. Die sichere Diagnose wird stets durch den Nachweis der Gonokokken geführt. Die Ursache der Erkrankung ist meist Autoinfektion, dieselbe findet um so leichter statt, je ausgebreiteter die Infektion in den Urogenitalorganen ist. Als Komplikation kommt die Periproktitis in Betracht, wird aber nur in seltenen Fällen beobachtet. Die mit der Mastdarmgonorrhoe einhergehende Follikulitis und Perifollikulitis führt später möglicherweise zu Striktur und Fistelbildung.

Thümmel-Leipzig.

Erkrankung des Sternoclaviculargelenkes im Verlaufe einer Blennorrhoe. Von Edington. (Lancet, 5. Juni 1897.)

Ein 27jähriger Patient erkrankte in der 4. Woche nach der Blennorrhoeinfektion an Schmerzen in der linken Schulter. Trotz anfänglicher Remission auf Jodkali exacerbierte die Entzündung so sehr, dafs eine Incision gemacht werden mufste. Es entleerte sich geringer Eiter; nach Auskratzung trat Heilung ein. (Ob der Eiter auf Gonokokken untersucht wurde, davon hört man nichts. Ref.) Federer-Teplitz.

Pleuritis gonorrhoica. Von J. R. Jicinsky. (Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1899, 4. Febr.)

Ein 24jähriger Mann, der seit einiger Zeit an Gonorrhoe litt, ward von einer Pleuritis befallen. Anfangs wurde diese Affektion für tuberkulös gehalten; im Sputum fanden sich jedoch keine Tuberkelbacillen, wohl aber zahlreiche Gonokokken. Von Kulturversuchen mit dem pleuritischen Exsudat erwähnt J. nichts. Dreysel-Leipzig.

Kongrefsbericht.

28. Kongrefs der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin 1899.

(Nach dem Referat der Deutschen med. Wochenschrift).

Zur Verbreitung und Prognose des Peniskarcinoms. Von Küttner-Tübingen.

K. empfiehlt auf Grund seiner anatomischen Studien bei der Amputation des Penis wegen Karcinom jedesmal die inguinalen und subinguinalen Drüsen mit zu entfernen.

Über Mischgeschwülste der Niere. Von Wilms-Leipzig.

W. demonstriert Tumoren der Niere, die ursprünglich aufserhalb der Niere lagen und dann in das Nierengewebe eindringend sich hier weiter entwickelt haben. Er leitet die Entstehung dieser Geschwülste von dem Mesoderm, der Urniere und Urplatte ab.

Cystenniere. Von Krönlein-Zürich.

K. demonstriert eine Cystenniere von einer excessiven Ausdehnung mit einem Gewicht von 9 Kilo. Der Tumor, an dem das restierende Nierengewebe sich deutlich von der eigentlichen Niere abgrenzen läfst, stammte von einer 38 jährigen Frau, die im 3. Monat gravida war und bei der mehr als die Bauchhälfte von der kolossalen Geschwulst eingenommen wurde.

Cystennieren sind im allgemeinen doppelseitig und deshalb verbietet sich jeder chirurgischer Eingriff von selbst. Im vorliegenden Falle glaubte der Vortragende, dafs es sich um eine einseitige Cystenniere gehandelt habe und er entfernte sie wegen der Indicatio vitalis.

In der Diskussion zu dem vorliegenden Gegenstand warnen sowohl Küster-Marburg wie Steiner-Berlin vor der Entfernung einer Cystenniere, weil alle Erfahrungen darauf hindeuten, dafs die Affektion doppelseitig auftritt. Küster empfiehlt ev. einzelne Cysten oder durch einen Sektionsschnitt alle Cysten zu eröffnen und die Niere wieder zu vernähen.

Die Entstehung perirenaler Eiterung aus pyämisch-metastatischen Nierenabscessen. Von Jordan-Heidelberg.

Bei 3 Patienten schlossen sich an Karbunkel, Panaritium und eitrige Schnittwunde des Fingers eine Erkrankung einer resp. beider Nieren an. Bei der Freilegung der erkrankten Seite fand sich in zwei Fällen ein metastatischer Nierenabscefs, in einem Falle war zuerst eine leichte Resistenz in der Nierengegend zu fühlen und einige Wochen später hatte sich ein paranephritischer Abscefs entwickelt, nach dessen Eröffnung Heilung eintrat. Der Vortragende zieht aus seinen Beobachtungen den Schlufs, dafs im Anschlufs an Eiterungen des Körpers sich metastatische pyämische Abscesse der Niere entwickeln, an die sich paranephritische Eiterungen anschliefsen können.

In der Diskussion hierzu erwähnt Heidenheim-Worms, dafs er zweimal im Anschlufs an Nierenabscesse sich Paranephritis hat anschliefsen sehen.

Einen Nierenstein aus kohlensaurem Kalk mit geringen Beimischungen von Oxalsäure und Harnsäure zeigt Müller-Hamburg in Vertretung von Lauenstein. Auf einer Röntgenphotographie vor der Operation aufgenommen, ist der Stein deutlich zu erkennen.

Die Diagnose der Nierensteine. Von Ringel-Hamburg.

Die Untersuchungen des Vortragenden bestätigen die bisherigen Erfahrungen, dafs nur Oxalatsteine mit Sicherheit durch die Röntgenphotographie nachweisbar sind.

Bemerkenswert ist eine Mitteilung von Braatz-Königsberg, dafs derselbe Stein bei kurzer Bestrahlung auf der Platte sich deutlich abhob, bei längerer Exposition aber wieder verschwand.

Einen Cystinstein demonstriert Samson-Himmelstjerna-Pless. Der Stein gehörte einer Frau an, die lange Zeit an Cystinurie gelitten hatte. Heilung trat erst ein, als später auch eine Ovarialcyste entfernt wurde. In der Diskussion erwähnt Küster-Marburg das familiäre Auftreten der Cystinurie. Nach seinen Erfahrungen enthalten die Cystinsteine im Inneren einen Phosphatkern.

Das arterielle Gefäfssystem der Niere und seine Bedeutung für die Nierenchirurgie. Von Zondeck-Berlin.

Unter lebhaftem Beifall der Versammlung demonstriert der Vortragende Macerationspräparate der Niere, welche die Ausgüsse der Arterien zumeist bis in die Glomeruli zeigen. Die Befunde an diesen Präparaten ergeben Erklärungen für pathologische Prozesse in und um die Niere (Parenephritis, Combination mit Abscessen in der Niere etc.) und Schlufsfolgerungen für Nierenoperationen. Bei der Resektion an der Niere ist es am zweckmäfsigsten den Heerd keilförmig zu entfernen (Basis, in der Peripherie, Kante nach dem Teilungssaum der Niere, und die Horizontalachse des Keils nach dem Hilus zu kleiner werdend). Die Nephrotomie ist nicht im Sektionsschnitt, sondern im Raum der natürlichen Teilbarkeit der Gefäfse, d. h. $^1/_2$—$^3/_4$ cm dorsalwärts vom Sektionsschnitt zu machen, der Schnitt etwas schräg ventralwärts auf das Nierenbecken zu.

Über die Totalexstirpation der Blase. Von v. Modlinski-Moskau.

v. M. berichtet über 3 neue Fälle von Blasenexstirpation. Als Indikation betrachtet er Recidivê nach vorangegangener partieller Resektion resp. Geschwulstexstirpation, ferner eine Ausfüllung des Blaseninneren mit Geschwülsten. Das Reservoir für den Urin legt er im Mastdarm an.

Über die Hilfsmittel bei der Litholapaxie. Von Löwenhardt-Breslau.

L. empfiehlt für die Zertrümmerung von Blasensteinen, die in Divertikeln resp. einem Recessus festsitzen, als Unterstützungsmittel die Hebung des Beckenbodens. Er demonstriert einen Evakuationskatheter aus Aluminium von Näve.

Derselbe Vortragende demonstriert noch Apparate zur Heifsluftbehandlung gonorrhoisch erkrankter Gelenke. Es gelingt mit diesen Apparaten die Körpertemperatur um 1° zu erhöhen.

Ludwig Manasse-Berlin.



Ödematöses Fibrom der Blase.

Von

L. Crick, Assistent.

(Ins Deutsche übertragen von Dr. Dreysel, Leipzig.)

Der folgende, in Bezug auf das Alter des Patienten sowohl, als auch in Rücksicht auf die histologische Beschaffenheit der Geschwulst sehr interessante Fall, schien uns zur Publikation im Centralblatt empfehlenswert.

Am 22. Dezember 1898 stellte sich der 5 Jahr alte Edmund C.... vor. Das Kind war abgemagert und blass mit allen Zeichen einer schon weit vorgeschrittenen Kachexie. Nach Angaben der Mutter hatte die Krankheit im Juni 1898 begonnen und zwar mit den Erscheinungen einer Urinretention. Der Knabe mufste seit dieser Zeit häufig katheterisiert werden. Der Urin hatte eitrige Beschaffenheit.

Bei der Palpation des Abdomens fühlt man in der Mittellinie einen gut orangegrofsen, scharf begrenzten Tumor von ovaler Gestalt, der anscheinend sehr oberflächlich gelegen ist, harte, resistente Beschaffenheit und leeren Perkussionsschall zeigt. Die Rektaluntersuchung giebt keine weitere Aufklärung. Eine cystoskopische Untersuchung der Blase war nicht möglich, da ein entsprechendes, den kleinen Dimensionen dieser kindlichen Harnröhre angepafstes Instrument uns nicht zu Gebote stand.

Die Operation wurde von meinem Chef, J. Verhoogen, noch am Tage der Aufnahme ausgeführt. Nach Lagerung des Kranken in die Trendelenburgische Position und nach der üblichen antiseptischen Reinigung des Operationsfeldes wird die Haut von der Symphyse nach oben zu in einer Ausdehnung von 8—10 cm incidiert. Die Musculi recti werden durchtrennt, und die Blase freigelegt. Letztere wird an ihrem oberen Teile in der Mittellinie durch eine 4—5 cm lange Incision eröffnet. Die Blasenwandungen sind aufserordentlich verdickt; sie haben bretthharte Konsistenz, ihre Elasticität ist vollständig geschwunden.

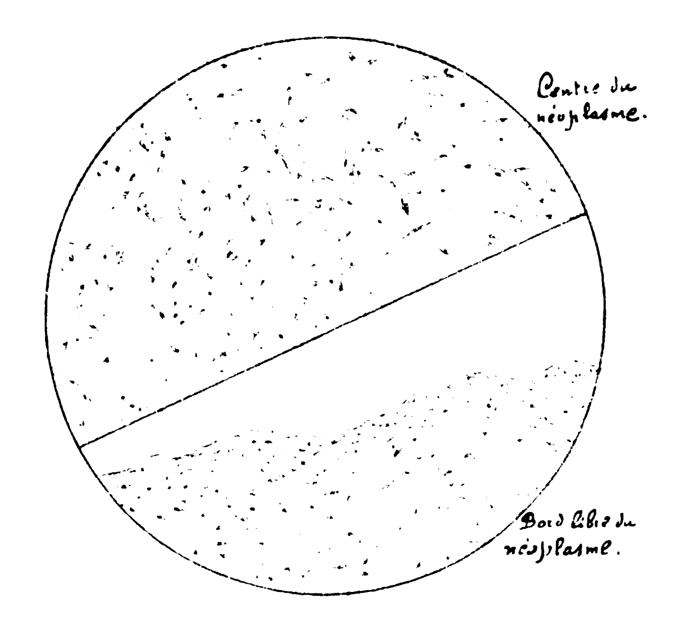
Bei der Eröffnung der Blase quillt sogleich ein mit Blut und Eiter gemischter Urin hervor; auch nach Entleerung desselben bleibt die Blasenwunde klaffend, die Wandungen zeigen keinerlei Tendenz zur Kontraktion.

Es ist deshalb auch unnötig, die Wundränder durch Haken auseinander zu halten, da das Operationsfeld genügend übersichtlich ist.

Bei der Digitaluntersuchung fühlt man in der Blase einen Tumor, der etwa die Gröfse einer Mandarine hat und aus einer Anzahl rundlicher, eng aneinander liegender Lappen besteht. Der Tumor ist von reicher Konsistenz und vermittelst eines schmalen Stieles am unteren Teile des Fundus der Blase, nahe dem Halse befestigt. Er schickt einen Fortsatz durch den Blasenhals in den hinteren Teil der Harnröhre hinein.

Nach der Untersuchung von E. Rousseau handelte es sich um ein myxomatöses, oder genauer ausgedrückt, um ein ödematöses Fibrom.

Der Tumor wird entfernt und dann durch die Bauchwunde in die Blase ein weiter Kautschukdrain eingeführt; die Harnröhre erhält einen Verweil-



katheter. In diesem Augenblicke befällt den Kranken ein heftiger Brechreiz, das Peritoneum zerreifst, der Darm tritt aus der Wunde heraus, er wird reponiert und die Wunde dann durch die Naht definitiv geschlossen.

Der Kranke verharrt nach der Operation in einem ohnmachtsähnlichen Zustande, auf den Wein und andere Excitantien ohne Einflufs bleiben. Der Urin entleert sich fast kontinuierlich durch den in der Abdominalwunde befindlichen Drain. Dies ist übrigens eine Beobachtung, die wir auf der Abteilung öfters machen konnten. Fast bei jedem Falle, bei dem eine Drainage vom Abdomen und von der Harnröhre aus angelegt worden war, flofs der Urin beinahe ausschliefslich durch das Drainrohr im Abdomen, während das in der Harnröhre befindliche nahezu ganz aufser Thätigkeit blieb.

Am 24. Dezember, zwei Tage nach der Operation, reifsen infolge einer heftigen Anstrengung des Kranken die Nähte, und die Eingeweide treten zum zweitenmale aus der Wunde heraus. Trotz der sofortigen, sorgfältigen Reposition schreitet die Kachexie weiter vorwärts und der Kranke stirbt am 27. Dezember.

Die Fälle von Fibromyxan der Blase sind sehr selten; sichere und einwandsfreie Beobachtungen sind in der Litteratur mir 3—4 bekannt. Deshalb geben wir hier eine Abbildung, die nach einem Präparate Rousseaus von Melle. Carpentier gezeichnet ist.

Der Fall ist interessant nicht nur wegen der Seltenheit, sondern auch deshalb, weil die Diagnose grofse Schwierigkeiten bot, denn das einzige Symptom war eine durch Urinretention verursachte Ausdehnung der Blase. Der Tumor hatte wie ein Propf die Urethra verschlossen.

Der im Stadium einer hochgradigen Entkräftung operierte Knabe überlebte die Cystotomie nur 5 Tage.

Einige Bemerkungen über die Bakteriurie.

Von

Dr. Ali Krogius,

Dozent der Chirurgie an der Universität Helsingfors.

In einem Aufsatze über die Bakteriurie, in den „Annales des maladies des voies urinaires“ 1894, Heft 3, habe ich die früher veröffentlichten Fälle dieser Krankheit zusammengestellt und 8 neue Fälle hinzugefügt. Ich habe es zu gleicher Zeit versucht, den Begriff der Bakteriurie schärfer zu präzisieren und das klinische Bild derselben zu skizzieren.

Wenn ich heute auf diese Frage zurückkomme, so ist es aus folgenden Gründen. „Zuerst scheint mir die neulich erschienene Arbeit Dr. Rovsings über die infektiösen Krankheiten der Harnorgane [1]), in welcher der Verfasser ein umfangreiches Kapitel der Bakteriurie widmet, nicht dazu geeignet, diese Frage wissenschaftlich zu klären, und ich fühle mich daher veranlaſst, einige in derselben enthaltene Irrtümer zu berichtigen. Sodann habe ich einige neue Fälle mitzuteilen, die mir, besonders in theoretischer Hinsicht, ein gewisses Interesse zu beanspruchen scheinen.

In der oben angeführten Arbeit Dr. Rovsings citiert der Verf. die von mir gegebene Definition der Bakteriurie und knüpft daran einige kritische Bemerkungen: „Krogius,“ sagt er, „sucht in der genannten Abhandlung auf Grundlage der von ihm selbst und von anderen beobachteten Fälle die Bakteriurie durch folgende Definition zu begrenzen: „Die Bakteriurie wird einerseits durch das Vorhandensein von Mikroben in dem frisch gelassenen Urin und andererseits durch das Fehlen ausgesprochener Sym-

---

[1]) Thorkild Rovsing, Klinische und experimentelle Untersuchungen über die infektiösen Krankheiten der Harnorgane. Berlin 1898.

ptome von einem inflammatorischen Prozefs im Urinwege charakterisiert.“ Und noch weiter schränkt er den Begriff ein, indem er die Fälle ausschliefst, wo „die Bakteriurie nur ein sekundäres Phänomen einer infektiösen Nephritis oder einer allgemeinen infektiösen Krankheit ist“. Wenn man sich aber in die von Krogius mitgeteilten Krankengeschichten vertieft, so findet man, dafs sie fast alle, jedenfalls aber sieben von ihnen, über den Rahmen der Definition hinausgehen. In sechs Fällen sind nämlich aufser den Bacillen Eiterzellen im Urin vorhanden, allerdings immer nur wenig zahlreich, aber doch genügend, um einen noch so geringen inflammatorischen Prozefs anzudeuten. Ferner ergiebt es sich, dafs drei der Patienten an Nephritis litten, und endlich findet man, dafs Pat. Nr. 1 (Ronebergs Pat.) eine mehrere Monate hindurch recidivierende Fieberkrankheit mit Milzgeschwulst hatte. In den ersten Monaten ist bei diesem Patienten der Urin ganz normal, aber dann tritt Eiweifs im Urin und zugleich Bakteriurie, d. h. unzählige Bakterien und wenige Eiterzellen ein.“

Ich habe diesen ganzen Passus aus der Arbeit Dr. R. s. wörtlich citieren müssen, um den in demselben enthaltenen, nicht berechtigten Anmerkungen gegen meine Ausführungen Punkt für Punkt begegnen zu können.

Zuerst werfe ich Dr. R. vor, dafs er meine Definition nicht ganz exakt citiert hat. Ich habe die Bakteriurie durch die Gegenwart von Bakterien in sehr grofser Menge in dem frisch gelassenen Harne charakterisiert, aber Dr. R. hat in ganz eigenmächtiger Weise die von mir hier gesperrten Worte weggelassen. Doch sind diese Worte für die Definition der Bakteriurie keineswegs unwesentlich. Es ist in der That notwendig, damit man von einer Bakteriurie sprechen könne, dafs die Bakterien in dem Harne eine üppige, für das blofse Auge sichtbare Kultur bilden, und dafs sie dadurch dem Harne ein ganz eigenartiges Aussehen verleihen. Die blofse Nachweisung vermittelst des Mikroskopes oder das Kulturverfahren von einigen Bakterien in dem Harne genügt noch nicht für die Diagnose der Bakteriurie. Auch ist es nach meiner Ansicht mit Ursache, dafs Dr. R. unter diesem Begriffe u. a. 8 Fälle unterbringt, wo er in dem Harne einige Bakterien und Eiterkörperchen als letzten

Rest einer abgelaufenen Cystitis oder Pyelonephritis gefunden hat. Wenn man die Krankengeschichten dieser Fälle (Nr. 25, 29, 30, 31, 37, 38, 39, 41) durchliest, findet man in der That, dafs der Harn in der Mehrzahl derselben zur Zeit der Bakteriurie vollständig klar, sogar „klar wie Wasser" war (er hatte somit nicht die für die Bakteriurie charakteristische Opalescenz!); dafs man aber bei mikroskopischer Untersuchung in demselben einige Bacillen und Eiterkörperchen wahrnehmen konnte. — In einem so weiten Sinne genommen, würde die Bakteriurie eine ganz banale Krankheit werden, und es kann nicht mehr Wunder nehmen, dafs Dr. R. nicht weniger als 33 (!) Fälle dieser ziemlich seltenen Krankheit auf einer Gesamtzahl von 186 infektiösen Krankheiten der Harnwege hat beobachten können.

Indem Dr. R. sich in meine Krankengeschichten „vertieft", kommt er zu dem Resultate, dafs sechs unter meinen Fällen über den Rahmen meiner eigenen Definition hinausgehen, weil in denselben, aufser den Bacillen, Eiterzellen im Urin vorhanden sind, „allerdings immer nur wenig zahlreich, aber doch genügend, um einen noch so geringen inflammatorischen Prozefs anzudeuten". Aber Dr. R. hat hierbei vergessen, dafs ich von der Abwesenheit ausgesprochener Symptome einer Entzündung spreche, und dafs, auch wenn ich von dieser Thatsache absehe, die Anzahl der Eiterkörperchen in meinen Fällen so gering war, dafs sie nicht gern als Beweis für einen Entzündungsprozefs der Blase oder der oberen Harnwege angesehen werden können. „Auf dem Boden des Gefäfses", sage ich in meinem Aufsatze, „bildet sich kein Bodensatz, wenn ich von einigen leichten Wolken absehe, die man auch in dem Harne völlig gesunder Personen beobachtet", und weiter unten: „Wenn man den Harn unter dem Mikroskope untersucht, kann man mit Mühe einige spärliche Eiterkörperchen in demselben entdecken". Aber ich habe von Eiterkörperchen gesprochen, und es ist offenbar dieser Ausdruck, der Dr. R. irre geführt hat. Hätte ich ganz einfach von „Leukocyten" oder von „weifsen Blutkörperchen" gesprochen, dann wären wir wahrscheinlich schon von Anfang an über diesen Punkt einig gewesen, denn in seinem Buche von der „katarrhalischen Cystitis" abhandelnd[1]), verficht Dr. R. mit grofser Beredsamkeit die Ansicht,

[1]) l. c. p. 199—204.

dafs man der Gegenwart von einigen wenigen oder selbst einer gewissen Menge von weifsen Blutkörperchen im Harn kein zu grofses Gewicht beimessen darf; dafs es ein grofser Fehler wäre, alle Leukocyten als Eiterkörperchen anzusehen etc.

Dr. R. teilt seinerseits die Bakteriurien in A-Fälle von reiner Bakteriurie und B-Fälle, wo der Harn Eiterkörperchen enthält, ein. Diese Einteilung kann ich nicht als gelungen betrachten. Ich glaube nämlich, dafs es sogar in den „reinsten“ Fällen von Bakteriurie bei genauerer Untersuchung des Harnes, und besonders wenn man sich der Centrifuge bediente, gelingen würde, einige spärliche weifse Blutkörperchen in demselben zu entdecken, und was die Fälle betrifft, wo der Harn neben einer gewissen Anzahl von Bakterien verhältnismäfsig viel Eiterkörperchen enthält, bin ich der Ansicht, dafs man in solchen Fällen nicht von Bakteriurie, sondern von leichter Cystitis oder Pyelo-Nephritis sprechen sollte.

Die Analyse meiner Fälle fortführend, konstatiert Dr. R., dafs drei meiner Patienten an Nephritis litten und er schliefse daraus, dafs diese Fälle über den Rahmen der Definition hinausgehen. Aber er hat sich da einer ganz falschen Deutung von Thatsachen, die mir doch sehr klar scheinen, schuldig gemacht. Es ist wahr, dafs 2 meiner Patienten (Nr. III u. IV) eine interstitielle Nephritis hatten; hätte aber Dr. R. meine Krankengeschichten sorgfältiger durchlesen wollen, hätte er bemerkt, dafs bei der einen derselben die Nephritis schon lange Zeit vor dem Auftreten der Bakteriurie konstatiert worden und der Harn damals vollständig klar war, und dafs ich mich bei der anderen durch die Autopsie überzeugen konnte, dafs der Harn der Nierenbecken steril war. Was schliefslich die dritte Patientin betrifft (Nr. VIII), an die Dr. R. ohne Zweifel denkt, hatte sie zwar während der letzten Wochen der Gravidität eine Albuminurie, aber die Bakteriurie erschien erst in dem Wochenbette nach wiederholten Katheterisierungen. Ich begreife wahrlich nicht, wie man in diesen Fällen die Bakteriurie als ein sekundäres Phänomen einer infektiösen Nephritis deuten könnte! — Zuletzt behauptet Dr. R., dafs der Pat. Nr. I eine Fieberkrankheit hatte, von der die Bakteriurie nur eine Komplikation gewesen wäre; aber auch hier hat er die Thatsachen nicht in der richtigen Weise aufgefafst. Die „Fieberkrankheit“ nämlich, welche in unregel-

mäfsigen Fieberanfällen, die sich während mehrerer Monate wiederholten, bestand, war in der That, wie aus der Krankengeschichte zur völligen Evidenz hervorgeht, nur ein Symptom der Bakteriurie und verschwand wie mit einem Schlage nach einigen antiseptischen Ausspülungen der Blase.

Ich habe nicht umhin gekonnt, diese für die Würdigung meiner Arbeit erheblichen Mifsverständnisse in Bezug auf die von mir mitgeteilten Thatsachen, mit Stillschweigen übergehen zu dürfen, und ich habe gleichzeitig Dr. Rovsings „eingehende und, wie ich sagen mufs, sehr sachliche Kritik seiner Gegner“ (A. Lewin[1]) durch einige Beispiele beleuchten wollen, aber, da die rein persönlichen Polemiken in der Wissenschaft mir sehr zuwider sind, beeile ich mich diesen Boden zu verlassen. Ich werde es doch nicht umgehen können, bei der nun folgenden Diskussion einiger für die Pathogenese der Bakteriurie wichtigen Fragen, die Ansichten meines dänischen Kollegen und Freundes, auf diesem mehr neutralen Boden noch zu bekämpfen.

Dr. Rovsing glaubt, in der durch das Bact. coli hervorgerufenen Bakteriurie eine willkommene Waffe in seinem für die Unschädlichkeit dieser Bakterie geführten Kampfe gefunden zu haben. „Warum,“ fragt er sich, „verursacht nur diese Mikrobe und niemals eine der zahlreichen anderen Bakterien, die sonst in den Urinwegen anzutreffen sind, diese absonderliche gutgeartete Infektion?“ und für ihn ist die unvermeidliche Antwort auf diese Frage die, dafs diese Thatsache die relativ grofse Unschädlichkeit des Bact. coli für die Schleimhaut der Harnwege und namentlich für die Blasenschleimhaut beweist.

In diesem scheinbar so logischen Raisonnement sind leider, wie ich es zeigen will, nicht minder die Prämissen, als die Konklusion, vollständig falsch.

Zuerst ist das Bact. col. keineswegs die einzige Mikrobe, die eine Bakteriurie verursachen kann. Auch wenn ich von einem Falle von Hallé absehe, den Dr. Rovsing für eine „Katarrhalische Cystitis“ erklärt, kann ich einen von Goldberg[2]) veröffentlichten Fall von Micrococcus-Bakteriurie citieren, und zwei

[1]) Vgl. Dr. A. Lewins Besprechung der Arbeit Dr. R.s in diesem Centralblatte, 1898, p. 107.

[2]) Goldberg, Über Bakteriurie, dieses Centralblatt 1895.

ähnliche Fälle von Hogge,[1]) die in einer sehr wichtigen Arbeit über Bakteriurie mitgeteilt sind, welche, obgleich schon im Jahre 1896 veröffentlicht, Dr. Rovsing vollständig unbekannt zu sein scheint. Endlich hat noch in der letzten Zeit Barlow[2]) drei interessante Fälle vom „Mikrokokkurie" publiziert.

Ich habe meinerseits seit 1894, als ich meine erste Arbeit über Bakteriurie veröffentlichte, mehrere typische Fälle dieser Affektion beobachtet, die in den meisten Fällen vom Bact. coli verursacht waren, unter denen aber sich auch einige Fälle mit Mikrokokken befinden. Von diesen letzteren nun habe ich besonders folgende drei Fälle die ich hier mitteilen will, genauer studiert:

Fall I. Herr B., 54 J. alt, hat in seiner Jugend mehrere Gonorrhoeen gehabt, die im allgemeinen ziemlich schnell geheilt und keine Folgen hinterlassen haben. Im Januar 1896 bekam er abermals eine Gonorrhoe, die in chronischen Zustand überging. Im Dezember desselben Jahres habe ich ihn für eine sehr akute Urethro-cystitis, die von heftigem Harndrange und von äufserst heftigen Schmerzen am Ende des Harnlassens begleitet war, behandelt. Diese Krankheit hat etwa 5 Wochen gedauert, nach welcher Zeit das Harnlassen wieder normal wurde und der Harn beinahe vollständig klar geworden war, nur noch einige Fäden enthaltend. Von dieser Zeit an hat aber der Pat. von Zeit zu Zeit bemerkt, dafs sich besonders am Morgen und nach etwas schwierigeren Defäkationen einige Tropfen einer gelblichen, klebrigen Flüssigkeit aus der Harnröhre entleerten.

Im Januar 1898 wurde ich wieder zu dem Pat. gerufen, wegen einer akuten vollständigen Retention, die tägliche Katheterisierungen während etwa eines Monats nötig machten. Der Pat. begann unter dieser Behandlung allmählich seine Blase spontan zu entleeren, aber es blieb doch auch fortwährend von 50—100 c. c. Residualurin in der Blase. Da nach der Katheterbehandlung ein ziemlich reichlicher Ausflufs aus der Harnröhre sich einstellte und ich in demselben Gonokokken konstatierte, leitete ich eine Behandlung mit Janetschen Spülungen ein. Vor jeder Spülung massierte ich die Prostata — die ziemlich grofs und von fester Konsistenz war, aber eine weichere Stelle darbot — und drückte aus derselben eine grofse Menge eitriger Flüssigkeit aus, die bisweilen blutig gefärbt war. Diese Behandlung wurde mehrere Wochen fortgesetzt, ohne dafs der Harn sich vollständig klärte. Ich glaubte zuerst, dafs dieses Verhalten von der Persistenz der Gonokokken abhinge, aber beim genaueren Nachsehen bemerkte ich, dafs der Harn eine

[1]) Hogge, Observations de bactériurie. Annales de la Société medico-chirurgicale de Liège. 1896.

[2]) Barlow, Über Bakteriurie. Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. LVII. 1897.



eigentümliche, für die Bakteriurie charakteristische Opalescenz darbot und bei mikroskopischer Untersuchung eines Tropfens desselben fand ich unzählige Mikrokokken aber keinen Eiter. Die Reaktion war ausgesprochen sauer; kein Eiweifs. Es mufs bemerkt werden, dafs der Pat. während dieser Zeit keine Andeutung von cystitischen Beschwerden darbot. Nachdem ich die Bakteriurie konstatiert hatte, hörte ich mit den Kaliumhypermanganat-Spülungen auf und am folgenden Tage liefs ich den Pat. in zwei Gläser urinieren, indem ich ihn aufforderte, noch eine gewisse Menge von Harn in der Blase zurückzubehalten: Die erste Portion enthielt dicke Fäden, die zweite nur leichte Wolken. Dann führte ich einen sterilen Katheter ein und entleerte in ein steriles Glas die letzte Portion. Diese war beinahe klar, nur eine leichte Opalescenz darbietend; die Reaktion war sauer. Unter dem Mikroskope sah man nur unzählige Mikrokokken. Ich impfte von dem Harne sofort auf die gewöhnlichen Nährböden und liefs dann denselben in dem sterilen Glase bei Zimmertemperatur stehen. Am folgenden Tage war die Reaktion stark ammoniakalisch geworden und es hatte sich ein Bodensatz, aus phosphorsauren Salzen bestehend, gebildet; in diesem Bodensatze entdeckte ich einige spärliche Leukocyten. Die zwei folgenden Tage war der Harn immer sauer beim Lassen und zeigte dieselben Eigenschaften wie früher. Ich exprimierte dann die Prostata, nach vorheriger Ausspülung der Urethra mit Borsäurelösung und impfte auf Agarplatten die aus derselben sich entleerende, eitrige Flüssigkeit. Ich untersuchte dieselbe auch mikroskopisch und fand darin zahlreiche Mikrokokken. — Da der Ausflufs keine Gonokokken mehr enthielt, machte ich die folgenden Tage Spülungen mit Sublimat- und Silbervitriollösungen, nach vorheriger Massage der Prostata, und weil ich zu dieser Zeit eine Reise nach dem Auslande machen mufste, überliefs ich den Pat. einem Kollegen, der noch einen Monat dieselbe Behandlung fortsetzte. Der Erfolg zeigte sich bald: Der Harn klärte sich und die Absonderung aus der Prostata hörte beinahe gänzlich auf. Ich habe den Pat. im Oktober wiedergesehen und er erklärte damals, dafs er keinen Ausflufs mehr aus der Urethra beobachtet hatte und dafs er sich ganz wohl fühlte. Der Harn war vollständig klar und beim Massieren der Prostata habe ich nur eine unerhebliche Menge beinahe ganz klarer Flüssigkeit ausdrücken können.

Bakteriologische Untersuchung. Die Untersuchung des Harnes im April ergab eine Reinkultur von einem weifsen Staphylococcus, den ich mit dem Staphylococcus pyogenes albus identifiziert habe. Derselbe Staphylococcus fand sich auf den mit der Prostataflüssigkeit geimpften Platten in grofser Menge vor.

Die im Oktober untersuchte Harnprobe war steril.

Fall II. Herr S., 41 Jahre alt, hat im Jahre 1877 eine Gonorrhoe gehabt, die sich mit einer Epididymitis kompliziert hat. Nach der Ausheilung derselben hat er noch an häufigen Pollutionen gelitten und von Zeit zu Zeit hat er nach den Defäkationen den Ausflufs einer schleimigen, farblosen Flüssigkeit aus der Harnröhre bemerkt. Aufserdem war er von etwas

häufigerem Harndrange als gewöhnlich belästigt und im Perineum spürte er ein dumpfes, unangenehmes Gefühl.

Er heiratete im Jahre 1881 und fühlte sich ziemlich wohl bis 1885, als der periodische Ausflufs aus der Harnröhre ein gelbliches, eiterähnliches Aussehen annahm und der Harn trübe wurde. Zu gleicher Zeit war er von häufigem Harndrange gepeinigt. Er wurde zuerst mit Blasenspülungen behandelt und dann wurde an ihm eine äufsere Urethrotomie gemacht zum Zwecke der permanenten Drainage der Blase. Die Blasenfistel blieb 7 Wochen offen, aber nach dem Verschlusse derselben war der Zustand derselbe wie früher.

Im Jahre 1889 wurde der Pat. von einem Specialisten in Kopenhagen mit Lapisinstillationen ohne Erfolg behandelt.

Im Jahre 1893 wurde er in Wildungen mit Sublimatinstillationen behandelt. Von dieser Zeit datiert er eine deutliche Verschlimmerung seines Zustandes. Er begann nämlich an periodisch wiederkehrenden ziemlich heftigen Schmerzen im Perineum, die jedesmal von gesteigertem Harndrange begleitet waren, zu leiden.

Im Jahre 1893 konsultierte der Pat. Herrn Dr. Nitze, der nach cystoskopischer Untersuchung erklärte, dafs die Blase gesund war und der eine Behandlung mit schwachen Lapisspülungen verschrieb.

Im folgenden Jahre hat er, dem Rate eines schwedischen Arztes folgend, während 8 Monaten $1^1/_2$ Liter destilliertes Wasser, mit Salzsäure versetzt, täglich getrunken und dann hatte er noch während 6 Monaten dieselbe Quantität Wasser mit etwas Borsäure genommen.

Gegenwärtig klagt der Pat. über folgende recht interessante Symptome. Von Zeit zu Zeit spürt er eine Spannung im Perineum, die sich bald bis zu ziemlich heftigen Schmerzen, gegen das Kreuz ausstrahlend, steigert. Diese Schmerzen sind besonders an der linken Seite lokalisiert. Zur selben Zeit werden die Urinierungen sehr frequent und schmerzhaft, besonders beim Auspressen der letzten Tropfen. Der Harn ist während des Anfalles ziemlich klar. Nach einigen Tagen verschwinden die Schmerzen und der Pat. bemerkt gleichzeitig während einer Urinierung den Abgang einer trüben, klebrigen Flüssigkeit in ziemlich reichlicher Menge. Das Harnlassen wird wieder normal und der Pat. fühlt sich relativ wohl, bis nach einigen Tagen derselbe Cyklus sich wiederholt. Der Coitus verschafft dem Pat., weil er die Entleerung der Prostata bewirkt, immer eine auffallende Erleichterung.

Bei der Untersuchung des Pat. (am 14. September 1898) konstatierte ich, dafs die linke Prostatalobe schlaff und weich war, während die rechte eine normale Konsistenz hatte. Der Harn, in drei Portionen gelassen, bot eine ausgeprägte Opalescenz dar; in der ersten Portion bemerkte man dazu noch einige Fäden. Die Reaktion des frischgelassenen Harns war sauer, aber wurde schon nach einer Stunde (bei Zimmertemperatur) alkalisch, während sich ein Bodensatz von Phosphaten absetzte. Kein Albumen.

Ein Tropfen des Harns, unter dem Mikroskop untersucht, zeigte unzählige Bacillen und einige Haufen von Mikrokokken; nur einzelne weifse Blutkörperchen konnte man in derselben nachweisen.

Als ich das nächte Mal den Pat. wiedersah, liefs ich ihm zuerst seine Blase teilweise entleeren, dann führte ich einen sterilen Katheter ein und fing den Harn in ein steriles Glas auf. Er war beinahe klar, nur eine deutliche Opalescenz aufweisend; die Reaktion war schwach alkalisch. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man Bacillen und Kokken. Der Harn wurde mittelst des Plattenverfahrens auf Gelatine und Agar geimpft. Am folgenden Tage hatte der Harn, in dem sterilen Glase bei Zimmertemperatur aufbewahrt, eine stark alkalische Reaktion angenommen. Die oberen Schichten der Flüssigkeit hatten sich geklärt, aber auf dem Boden des Gefäfses hatte sich eine weifse Schicht von amorphen Phosphaten und blitzenden Krystallen von Am-mg-Phosphat abgesetzt.

Von dem 15. bis 17. September habe ich alle Tage den Harn untersucht. Er war immer schwach sauer und bot dieselben oben beschriebenen Eigentümlichkeiten dar.

Den 16. September habe ich eine cystoskopische Untersuchung gemacht. Diese zeigte, dafs die Blase vollständig normal war: die Schleimhaut war blass-gelblich mit scharf gezeichneten Gefäfsen und zeigte keine Spur von Injektion oder Schwellung.

Am 17. September habe ich die Prostata einer erneuten Untersuchung unterworfen. Die linke Prostatalobe war nun etwas gespannt und beim Massieren konnte ich aus derselben eine eitrige Flüssigkeit, die bei der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche Bacillen und Mikrokokken enthielt, ausdrücken.

Da es sich in diesem Falle offenbar um einen chronischen Abscefs in der Prostata handelte, der als die Ursache der lästigen, gegen alle Behandlung so widerspenstigen Symptome angesehen werden mufste, schlug ich dem Pat. vor, ihm den Abscefs durch einen Perinealschnitt zu eröffnen und die Heilung desselben dann unter Tamponade anzustreben. Der Pat. konnte jedoch diesmal nicht unter Behandlung bleiben, aber er wollte später zurückkommen, um sich eventuell der Operation zu unterziehen.

Bakteriologische Untersuchung. Auf den Gelatineplatten haben sich Kolonien von Bacillen entwickelt, die schnell die Gelatine verflüssigt haben. Auf den Agarplatten habe ich, aufser den Bacillen, einige Kolonien von weifsen Staphylokokken gefunden. Die nähere Untersuchung des Bacillus hat erwiesen, dafs es sich um den Proteus vulgaris handelt.

Fall III. Herr H., 36 Jahre alt, hat im Jahre 1886 und 1888 Gonorrhoeen gehabt, die ohne Komplikationen geheilt worden sind.

Im Jahre 1896 acquirierte er abermals eine Gonorrhoe, die nach der Methode von Janet behandelt wurde. Nach einer Woche entstand eine leichte Epididymitis und nach 2 Wochen eine akute Prostatitis, die den Pat. nötigte, 2 Monate im Bette zu liegen. Nach dieser Zeit wurde er während 4 Wochen mit Lapisinstillationen behandelt und war dann scheinbar gesund. Kurze Zeit nachher begann er jedoch von Zeit zu Zeit an Schmerzen im Mastdarme, die unabhängig von der Defäkation auftraten, zu leiden. Der Harn wurde trübe; doch war kein vermehrter Harndrang vorhanden. Einige Male nur

hat er beim Wasserlassen ein leichtes Brennen in der Harnröhre verspürt. Aufserdem hat er bisweilen bemerkt, dafs eine trübe, spermaähnliche Flüssigkeit mit dem Harne abging.

Bei der Untersuchung des Harnes am 1. November 1898 konstatierte ich, dafs die erste Portion dicke Flocken in ziemlich reichlicher Menge enthielt, dafs aber die letzte Portion nur eine gleichmäfsige Trübung darbot. Die Reaktion des frischgelassenen Harnes war schwach sauer aber wurde schon nach kurzer Zeit ausgesprochen ammoniakalisch. Die Flocken der ersten Portion zeigten sich bei der mikroskopischen Untersuchung als aus Eiterkörperchen und ansehnlichen Massen von Staphylokokken bestehend. In der letzten Harnportion sah man nur äufserst reichliche Staphylokokken, phosphorsaure Salze und einige weifse Blutkörperchen. Kein Albumin.

Die folgenden Tage war der Harn immer schon von Anfang an ammoniakalisch. Ich führte am 2. November einen Katheter ein, sammelte den Harn aseptisch auf und machte von demselben Kulturen. In dieser Harnprobe konnte ich keine weifsen Blutkörperchen entdecken.

Beim Stehen wurde der Harn immer sehr stark ammoniakalisch und setzte einen hohen Bodensatz, aus amorphen Phosphaten und Krystallen von Am-mg-phosphat bestehend, ab.

Die cystoskopische Untersuchung, am 2. November vorgenommen, zeigte die Blasenschleimhaut vollständig normal.

Die Prostata war nicht vergröfsert, von etwas weicher Konsistenz und schmerzhaft. Beim Massieren konnte man aus derselben eine trübe Flüssigkeit, die viel Eiterkörperchen und Mikrokokken enthielt, ausdrücken.

Ich behandelte den Pat. mit täglicher Massage der Prostata und mit Instillationen. Innerlich nahm er Urotropin. Nach 5 Wochen war die Bakteriurie noch nicht verschwunden, aber der Pat. mufste dann die Behandlung abbrechen.

Bakteriologische Untersuchung. Auf den Platten haben sich nur Kolonien von weifsen, verflüssigenden, harnstoffzersetzenden Staphylokokken entwickelt, die mit dem Staphylococcus pyogenes albus identisch zu sein scheinen.

In den oben beschriebenen 3 Fällen handelt es sich offenbar um Bakteriurie und nicht um Cystitis. Bei dem 1. und dem 3. Patienten waren keine Symptome einer Blasenreizung vorhanden. In dem 2. Falle litt zwar der Patient periodisch an häufigem Harndrange und von Schmerzen im Perineum, aber diese Symptome waren offenbar von der eitrigen Prostatitis abhängig und verschwanden jedesmal als die Drüse sich entleerte. Der Harn enthielt in allen drei Fällen, aufser den Bakterien, nur einzelne weifse Blutkörperchen, die wohl von Prostata kommen konnten; in einem Falle (III) konnte ich sogar in dem mit Katheter aufgefangenen Harne keine solche entdecken. In

den beiden letzten Fällen habe ich mich schliefslich durch die cystoskopische Untersuchung überzeugen können, dafs die Blasenschleimhaut vollständig normal war. — In allen diesen Fällen nun war die Bakteriurie von anderen Mikroorganismen als dem Bact. coli verursacht. In dem ersten Falle handelte es sich um den Staphylococcus pyogenes albus; in dem zweiten war der Proteus vulgaris mit einem weifsen Staphylococcus associirt; und in dem dritten war ein weifser Staphylococcus, der wahrscheinlich mit dem Staphylococcus pyogenes albus identisch ist, allein anwesend. Nun wissen wir, dafs diese Mikroben im allgemeinen sehr pathogen für die Blase sind und dafs der Proteus sogar als die gefährlichste unter den Cystitis-Bakterien angesehen wird. Wie soll man da erklären, dafs diese Bakterien, obgleich sie in ungeheurer Anzahl in dem Harne anwesend waren (und obgleich in dem ersten Falle der Pat. nicht einmal seine Blase vollständig entleerte) nicht eine Cystitis, sondern eine einfache Bakteriurie verursacht haben? [1])

Wie ich es schon oben bemerkte, sieht Dr. Rovsing in der Bact. coli-Bakteriurie einen Beweis für die relative Unschädlichkeit dieser Bakterie für die Blase. Aber wäre er auch geneigt, dieses selbe Raisonnement auf die Fälle zu erstrecken, die nun in Frage sind? Ich glaube es nicht, und zwar weil es sich hier um ammoniakbildende Mikroorganismen handelt,

---

[1]) Es ist interessant, mit den von mir hier wiedergegebenen Thatsachen die Theorien zu vergleichen, die Dr. R. über denselben Gegenstand aufstellt, denn er hat eben den Proteus als ein Beispiel seiner Bakterie, die unter keinen Umständen eine Bakteriurie verursachen könnte, genommn: „Weshalb verursacht der Proteus“, sagt er (l. c. p. 49), „denn niemals wie das B. coli eine einfache unschädliche Bakteriurie, sondern sofort eine heftige Entzündung, die sich mit ungemeiner Schnelligkeit über den ganzen Urinapparat: Blase, Ureteren, Becken und Nieren verbreitet, auch wenn weder Retention noch Solutiones continui vorhanden sind? Dies liegt unzweifelhaft daran, dafs der Proteus Hauser, aufser seiner pyogenen Eigenschaft, auch die besitzt, den Urin heftig zu decomponieren, so dafs er im Laufe weniger Stunden den Urin in eine ammoniakalische irisierende Flüssigkeit verwandelt, welche die Schleimhaut zu einer leichten Beute für die virulente Mikrobe macht, während das B. coli vollständig ausser Stande ist, Urin zu zersetzen und nur eine sehr schwache Virulenz für die Schleimhäute der Urinwege hat.“

denen er sehr pathogene Eigenschaften für die Blase zuschreibt. Er könnte nicht einmal dadurch diese Thatsachen los werden, dafs er meine Fälle für „katarrhale Cystitiden“ erklärte (wie er es mit dem Falle von ammoniakalischer Bakteriurie von Hallé gemacht hat); denn einmal war in meinen Fällen der Harn, obgleich er ammoniakbildende Bakterien enthielt, zumeist dann unmittelbar nach dem Lassen und dann hat das gründliche Studium der Fälle (Cystoskopie etc.) gezeigt, dafs keine Cystitis da war. Man mufs also zugeben, dafs die Konklusion, die Dr. Rovsing aus dem Vorkommen einer Bact. coli-Bakteriurie von der Nicht-Pathogenität dieser Bakterie gemacht hat, falsch ist, und dafs man anderswo die Erklärung dieser Thatsachen suchen mufs.

In der That, wenn man einige bekannte Verhältnisse aus der allgemeinen Pathologie zu Hilfe nimmt, erklärt sich die Sache in ganz ungezwungener Weise. Wissen wir nicht, dafs man nicht selten pathogene Bakterien (Dihptheriebacillen etc.) auf den Schleimhäuten anwesend finden kann, ohne dafs sie die specifische Krankheit erzeugen, weil sie in diesen Fällen nicht die nötigen Bedingungen zur Entwickelung ihrer Virulenz finden. Und wenn wir uns nur zur Pathologie der Harnwege halten, wissen wir nicht, dank besonders der Unterrichtung des Herrn Professors Guyon, dafs die gesunde Blase eine beträchtliche Resistenz gegen die lokale Infektion aufweist, dafs es für die Erzeugung einer Cystitis aufser der Gegenwart der Bakterien noch ganz bestimmter mitwirkender Bedingungen bedarf. In dieser Weise mufs man die Bakteriurie erklären, mag sie nun vom Bact. coli, von dem Proteus, von dem Staphylococcus pyogenes oder von noch anderen Bakterien erzeugt sein, indem man nämlich die Abwesenheit der einen oder der anderen der mitwirkenden Umstände zugiebt und nicht indem man diese Bakterien ohne weiteres für unschädlich erklärt. Noch mufs man sich erinnern, dafs die Bakterien einer und derselben Art in Bezug auf ihre Virulenz grofsen Schwankungen unterworfen sind.

Was die Ätiologie der Fälle, die ich beschrieben habe, betrifft, scheint sie mir ganz klar zu sein. Bei allen 3 Patienten war eine chronische eitrige Prostatitis vorhanden und bei der mikroskopischen Untersuchung des aus der Prostata ausgedrückten Sekretes konstatierte ich in demselben die Gegenwart von zahl-

reichen Bakterien von derselben Form wie der in der Blase vorhandenen. In dem ersten Falle habe ich sogar bei der Impfung des Prostatasekrets auf die gewöhnlichen Nährböden eine scheinbar reine Kultur derselben Bakterien, die in der Blase anwesend waren, gefunden. Da wir aber keine sichere Methode, um das Prostatasekret in ganz reinem Zustande per urethram aufzufangen, besitzen, lege ich dieser Untersuchung kein grofses Gewicht bei. In jedem Falle mufs man zugeben, dafs in meinen Fällen die Infektion der Blase sehr wahrscheinlich von der Prostata stammte.[1])

Die Bedeutung der Prostatitis für die Ätiologie der Bakteriurie ist übrigens schon von Ultzmann hervorgehoben worden und Schlifka, Hogge u. a. haben in derselben Beziehung sehr interessante Beobachtungen mitgeteilt. Dr. R. nur hat diesem Umstande keine Aufmerksamkeit geschenkt. Dagegen hat er, um die Schwierigkeit zu erklären, die es macht, gewisse Formen von Bakteriurie durch lokale Behandlung zu heilen, eine Theorie ausgedacht, nach welcher das Bact. coli dank seiner grofsen Beweglichkeit sich durch die Urinsäule in dem Ureter bis zur Pelvis verbreiten und so den ganzen Urinapparat überschwemmen müfste. Dr. R. scheint somit zu glauben, dafs selbst wenn die Blase gesund ist und keine Retention vorhanden ist, die beweglichen Bakterien, die in dieselbe eingeführt worden sind, die Ureteren forcieren müssen; aber dies steht in offenem Widerspruche mit dem, was uns die klinische Erfahrung und die Tierexperimente lehren. Ich kann denn diese Theorie ebensowenig im Ernst nehmen als die Erklärung, die Dr. R. für die Fälle giebt, wo es durch eine einfache antiseptische Behandlung der Blase gelingt, die Bakterien auszurotten: dafs sie nämlich durch immobile Formen von Bact. coli verursacht wären. (!)

Seiner Theorie entsprechend schlägt Dr. R. vor, die mit Bakteriurie behafteten Patienten grofse Quantitäten destillierten Wassers trinken zu lassen, in der Absicht, so den ganzen Urinapparat von oben bis unten auszuwaschen, aber es ist klar, dafs diese Behandlung keinen wirklich kurativen Effekt auf die Fälle ausüben könnte, wo die Prostata eine stätige Infektionsquelle ab-

[1]) In zwei weiteren Fällen von Bakteriurie, die ich in den letzten Jahren beobachtet, habe ich ebenfalls das Vorhandensein einer chronischen Prostatitis konstatiert.

giebt. Auch hat mein zweiter Patient den direkten Beweis für dieses Verhältnis dadurch geliefert, dafs er während 14 Monaten täglich 1 $^1/_2$ Kilo Wasser zu sich nahm, ohne dafs seine Krankheit dadurch im mindesten beeinflufst wäre. Dagegen scheint es mir offenbar, dafs man in diesen Fällen in erster Linie die Prostatitis in Angriff nehmen mufs, indem man sie durch Massage und Instillationen behandelt. Das habe ich in dem ersten Falle mit einem vollständigen Erfolge gethan. Wenn aber auch diese Behandlung scheitert, glaube ich, dafs man sogar an noch kräftigere Mafsnahmen denken mufs, um den infektiösen Herd in der Prostata zu zerstören. In dieser Beziehung habe ich meinem 2. Patienten vorgeschlagen, den Prostataabscefs dnrch einen Perinealschnitt auszuräumen und zur Schrumpfung zu bringen. Da ich aber noch nicht in der Lage gewesen bin, diese Behandlung zu versuchen, kann ich mich natürlich bis jetzt nicht über den wirklichen Wert derselben aussprechen.

Der Harn hat in den Fällen von Staphylococcus- und Proteus-Bakteriurie, die ich beobachtet habe, nicht ganz dasselbe Aussehen wie in den Fällen von Bact. Coli-Bakteriurie gehabt. Er hat wohl eine deutliche Opalescenz, von der Gegenwart unzähliger Bakterien verursacht, dargeboten, aber man hat nicht denselben Eindruck eines leichten, in der Flüssigkeit suspendierten und beim Schütteln herumwirbelnden Pulvers, wie in den letztgenannten Fällen, gehabt. Und in den Fällen, wo der Harn schon beim Lassen ammoniakalisch war, hat man in demselben aufser der Opalescenz noch eine flockige, weifse Fällung bemerkt, die bald einen lockeren Bodensatz, aus amorphen Phosphaten und Krystallen von Am-mg-phosphat bestehend, gebildet hat, während sich die oberen Schichten der Flüssigkeit beinahe vollständig geklärt haben, nur noch einige blitzende Krystalle aufweisend. Es ist, als ob der phosphatische Niederschlag die Bakterien mit sich risse, und in der That habe ich durch Impfung nachgewiesen, dafs die oberen Schichten des Harnes relativ arm an Bakterien sind, während der Bodensatz enorme Massen derselben enthält. Es sind dies übrigens dieselben Verhältnisse, die man bei künstlicher Kultivierung von harnstoffzersetzenden Bakterien in sterilem Harne beobachtet. Der Harn hat beim Lassen keinen besonderen Geruch gehabt.

Den Geruch des Bakteriuriebarnes betreffend, will ich hier noch bemerken, dafs Dr. R. glaubt, als der erste den Umstand aufgewiesen zu haben, dafs der Harn bei der Bact. coli-Bakteriurie den putriden Geruch vermissen kann. Er geht sogar so weit, eine Erklärung dafür auszufinden, warum die früheren Verfasser diese Thatsache übersehen haben. Aber er hätte sich diese Mühe ersparen können, wenn er die Arbeiten dieser Verfasser etwas genauer studiert hätte. Ich habe nämlich schon unter meinen 8 Fällen einen erwähnt, wo der charakteristische Geruch fehlte, und Hogge, der über ähnliche Fälle verfügt, hat sich über diese Frage in ausführlicher Weise ausgesprochen.

Ich bin am Ende dessen, was ich diesmal über Bakteriurie zu sagen haben. Es giebt wohl in der Pathogenese dieser Affektion manche interessante Fragen, die zu diskutieren noch übrig bliebe, aber erstens haben andere Beschäftigungen mich verhindert, diesen Fragen das eingehende Studium, die sie verdienten, zu widmen, zweitens glaube ich, dafs man neue Thatsachen abwarten mufs, bis man diese schwierigen Probleme in Angriff nimmt. Jedenfalls können sie nicht durch Theorien, die auf vorgefafste Meinungen basiert sind, gelöst werden.

Erwiderung auf die Bemerkungen von Dr. Krogius über die Bakteriurie.

Von

Thorkild Rovsing.

Auf dem Chirurgenkongresse in Christiania 1895 und später in meinem Buche aus 1897 führte ich eine Reihe von Beweisen dafür an, dafs das Bacterium coli aufser stande sei aus dem Urin die Schleimhaut der Urinwege, besonders der Blase anzugreifen, im Gegensatz zu den Urinstoff zersetzenden Mikroben, welche — vorausgesetzt, dafs ihnen die Zeit gegeben wird, den Urin zu einer stark irritierenden Flüssigkeit zu zersetzen — sich selbst die vorher gesunde Schleimhaut zugänglich machen können. Einer meiner vielen Beweise — wenn auch bei weitem nicht der entscheidendste — war der, dafs die Bakteriurie dort, wo die Schleimhäute, trotzdem dafs der Urin von Mikroben wimmelte, oft Jahre hindurch niemals affiziert wurden, gerade immer, sowohl nach der von Krogius, als auch von mir gemachten Erfahrung durch das B. coli verursacht wurde.

„Nun wohl," sagt Krogius, „ich will zeigen, dafs in diesem scheinbar so logischen Raisonnement nicht blofs die Prämissen, sondern auch die Konklusion, falsch sind."

Zuvörderst ist nun das B. coli nicht länger die einzige Mikrobe, welche nach K. Bakteriurie verursachen kann. Krogius mufs allerdings einräumen, dafs es in der Regel das B. coli ist, allein die Litteratur giebt doch Mitteilung von sechs Fällen von Bakteriurie, wo Kokken aber kein B. coli da waren. Wir müssen uns daher diese Fälle näher ansehen.

Der erste Fall ist 1894 von Goldberg im „Ctrlb. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg." veröffentlicht. Es ist hier

die Rede von einem mit chronischer Gonorrhoe behafteten Manne, bei dem der Urin nach Janetschen Irrigationen in beiden Portionen unklar wird, einen faden Geruch bekommt und zahlreiche bewegliche „Kokken“ in Ketten, Doppelketten und Haufen enthält. Der untersuchte Urin ist nicht aus der Blase entnommen, sondern vom Pat. selbst gelassen, und die Bakterien können also ebensogut aus der Prostata und der Urethra mit eingemischt sein. Der Urin hält sich bei längerem Stehen sauer — die Mikroben sind also nicht solche, die den Urinstoff zersetzen. Züchtung nicht vorgenommen. Die mikroskopische Untersuchung deutet zunächst darauf hin, dafs man es hier gerade mit dem B. coli zu thun hatte. Heilung in vier Tagen durch 5 gr Salol täglich. Wenn es überhaupt eine Bakteriurie war, so war es sicher eine Coliurie, allein der Fall ist wegen mangelhafter Untersuchung gänzlich unbrauchbar.

Dann kommen zwei von Hogge in La société médico-chir. de Liège 1896“ mitgeteilte Fälle, „von deren Existenz Rovsing gar nichts zu wissen scheint.“ Krogius ist hier wieder recht unglücklich. Es ist allerdings richtig, dafs diese Fälle in der dänischen Ausgabe meines Buches nicht angeführt sind, aus dem ganz natürlichen Grunde, weil sie nirgends erwähnt waren, ehe mein Buch gedruckt war; zu einer Einsicht in die Verhandlungen der gedachten Gesellschaft hatte ich aber nicht Gelegenheit.

Erst als der Druck der französischen Übersetzung meines Buches begonnen war, hatte Hogge die Freundlichkeit mir seinen Separatabdruck auf ein paar Tage zu leihen. Ich beeilte mich dann in einer Note in den Annales des mal. gén.-urin. p. 1055 Hogges Fälle zu besprechen, die meiner Meinung nach nichts mit Bakteriurie zu thun haben. Diese Note hätte Krogius nicht übersehen dürfen.

Endlich sind Barlows drei Fälle (Deutsches Arch. f. klin. Medizin 1897) da, aber ich mufs von ihnen sagen, dafs ich sie durchaus nicht als Bakteriurie anerkennen kann. Es handelt sich hier einfach um Pat. mit gonorrhöischer Urethritis und Prostatitis, deren Urin sowohl in der ersten wie in der zweiten Portion unklar ist, wie dies so häufig vorkommt. Als wissenschaftliche Beweismittel sind sie unbrauchbar, da der von den Pat. selbst gelassene Urin zur Untersuchung gedient hat.

Wir wenden uns jetzt zum Kern des Artikels von Krogius, nämlich seinen neuen klinischen Erfahrungen. Diese Erfahrungen bestehen aus drei Fällen sogenannter Bakteriurie, in denen Krogius Urinstoff zersetzende Mikroben, nämlich in zwei Fällen Staphylococcus pyogenes albus und in dem dritten Proteus vulgaris zusammen mit einem Harnstoff zersetzenden Mikrococcus gefunden hat. In allen drei Fällen ist der Pat. ein Mann mit einer alten chronischen Urethritis und sehr bedeutender Prostatitis, in den beiden ersten Fällen sogar mit Prostataabscessen. In keinem von diesen Fällen sind Zeichen von Cystitis da, und in den beiden letzten ist es durch Cystoskopie festgestellt, dafs die Blase ganz normal ist. In allen Fällen ist der Urin unklar und enthält in der ersten Portion Eiterfasern, in der letzten nur Bakterien und wenige Eiterkörper. In allen Fällen ist die Reaktion bei der ersten Entleerung sauer, wenn Krogius aber den Urin in der Temperatur des Zimmers stehen läfst, wird er stark ammoniakalisch. Im ersten Fall wird keine Zeit dafür angegeben, im zweiten Fall aber geschieht es im Lauf von nur 1 Stunde (!) und im dritten nach „kurzer Zeit“. Der Patient wird mit Expression der Prostata behandelt, wobei immer eine schleimige Feuchtigkeit ausgepresst wird, welche eine enorme Menge derselben Mikroben, die sich im Urin befinden, enthält. Während der Urin, wenn Pat. ihn selber läfst, stark unklar opalescierend ist, erscheint derselbe dagegen, wenn Krogius, nachdem der Pat. selbst das meiste gelassen, den Katheter einführt und den allerletzten Urin herausnimmt, „fast klar“. Wenn die Prostata durch die Expressionsbehandlung geleert ist, hört die „Bakteriurie“ auf.

Aus diesen Fällen zieht Krogius nun folgenden merkwürdigen Schlufs, indem er sagt: wir haben hier drei Fälle von Bakteriurie mit ammoniogenen Bakterien — in dem einen Fall sogar dem gefährlichen Proteus Hauser — und damit wird Rovsings Beweis für die Schädlichkeit des B. coli und für die gröfsere Gefährlichkeit der Urinstoff zersetzenden Mikroben ganz hinfällig.

Mir aber will es scheinen — selbst wenn K. darin recht hätte, dafs diese drei Fälle wirklich Bakteriurien waren — dafs dies nicht im mindesten die Frage von der relativen Gefährlich-

keit der Urinstoff zersetzenden Mikroben beeinflussen könne. In der That aber spricht alles gegen die Richtigkeit der Diagnose und für die Annahme, dafs die von Krogius in den letzten Urintropfen gefundenen Mikroben eben durch die Einführung des Katheters oder durch die Kontraktion der Prostatamuskulatur von der Prostata in die Blase hineingeprefst sind. Dies ergiebt sich aus folgenden Betrachtungen: Pat. läfst den Harn in normaler Häufigkeit, also in Zwischenräumen von 6—8 Stunden. Der Urin ist sauer bei der Entleerung, enthält aber doch Mikroben, die im Lauf kurzer Zeit, ja in einem Fall innerhalb einer Stunde in gewöhnlicher Stubentemperatur den Urin ammoniakalisch machen. Wenn diese Bakterien längere Zeit zu Millionen in der nur mit Zwischenräumen von 6—8 Stunden geleerten Blase vorhanden und der Temperatur des Körpers ausgesetzt gewesen wären, würde Krogius dann annehmen, dafs der Urin bei der Entleerung hätte sauer sein können? Da er es leider versäumt hat nachzuweisen, wie rasch die fraglichen Mikroben frischen Urin zersetzen, so könnte er für die beiden letzten Fälle zu der wenig wahrscheinlichen Hypothese seine Zuflucht nehmen, die Mikroben seien zu schwach zersetzend gewesen, um den Urin zwischen zweimaligem Wasserlassen alkalisch zu machen, allein beim ersten Fall ist auch dies ausgeschlossen, weil eine chronisch partielle Urinretention da war. Schon deswegen scheint die Möglichkeit einer Bakteriurie ausgeschlossen zu sein.

Wie will Krogius es ferner erklären, dafs der Urin, und noch dazu die letzten Tropfen, wenn er mit dem Katheter abgenommen wurde, fast klar war? Läfst sich dies etwa anders erklären, als dadurch, dafs der Urin in Wirklichkeit ganz normal in der Blase war? Dafs er in den auf diese Weise abgenommenen Tropfen Urin Bakterien findet, ist ganz natürlich. Wie hätte er es vermeiden können, sie mit dem Katheter, wenn er an der mit Bakterien angefüllten Pars prostatica vorbeikam, in die Blase hinein zu führen? Zum Überflufs kommt dann der unwiderlegliche Beweis, dafs, während Wasserkur und Salol ganz ohne Wirkung bleiben, die Bakteriurie, sobald die Prostata durch Expression geleert wird, augenblicklich ganz ver-

schwunden ist. Dies würde natürlich bei einer wirklichen Bakteriurie nie geschehen sein, denn für diese ist es charakteristisch, dafs eine Bakterie, wenn sie erst in die Urinwege hineingekommen ist, sich dort hält und selbständig vermehrt, und nur durch die schärfsten Mittel auszurotten ist.

Die von Krogius mitgeteilten Fälle sind einfach Prostatitiden und nichts anderes. Ich habe eine Reihe solcher Fälle, ebenso wie Krogius, mit ausgezeichnetem Erfolg mit Massage behandelt.

Die von Krogius mitgeteilten Fälle passen nicht einmal zu seiner eigenen Definition der Bakteriurie, in welcher er wohlweislich eine einfache Beimischung von Mikroben aus einem entzündeten Organ von der Bakteriurie ausschliefst.

Krogius' Fälle sind also keine Bakteriurie und können daher keine Bedeutung erhalten für die Frage, ob Bakteriurie durch andere Mikroben als das B. coli verursacht werden kann, eine Sache, die ich nie in Abrede gestellt habe oder stellen will, denn es kann vielleicht irgend einmal eine seltene Mikrobe auftreten, die imstande ist Bakteriurie hervorzurufen, aber Urinstoff zersetzend wird sie sicher nicht sein: Als feste Regel kann aufgestellt werden, dafs praktisch genommen die Bakteriurie Coliurie ist.

Krogius hat indessen gemeint, er könne zwei Fliegen mit einem Schlag treffen, denn er behauptet auch, dafs seine Fälle den Beweis liefern, dafs das ammoniogene Vermögen der Mikroben ohne Bedeutung sei für ihr Vermögen Cystitis hervorzurufen.

Krogius sagt: Hier haben wir wirklich ammoniogene Mikroben in der Blase gehabt und doch keine Cystitis, trotzdem dafs Rovsing behauptet, dafs diese Mikroben immer Cystitis bewirken. Hat Krogius dies im Ernst gemeint, so mufs ich wiederum mein Bedauern darüber ausdrücken, dafs ihm das Verständnis dessen, was ich geschrieben habe und was er bekämpft, vollständig abgeht. Nach meiner Erklärung bewirken nämlich, abgesehen von direkter Inokulation, solche Mikroben nur die Cystitis, indem sie den Urin in eine stark ammoniakalische Flüssigkeit zersetzen, welche die Schleimhaut verletzt und den Mikroben auf diese Weise den Zutritt verschafft. Wenn Krogius dies fest-

hält und zugleich bedenkt, dafs der Urin in allen seinen Fällen sauer, also nicht zersetzt war, so wird er doch einsehen müssen, dafs es in der schönsten Übereinstimmung mit meiner Auffassung ist, wenn keine Cystitis eintrat. Ich habe immer und immer wieder in meiner ersten und in meinen späteren Arbeiten gesagt und nachgewiesen, dafs man in eine gesunde Blase so viele Bakterien hineinbringen kann wie man will, ohne dafs es dadurch zu einer Cystitis kommt, es sei denn, dafs die Mikroben so lange zurückgehalten werden, dafs der Urin zersetzt wird. Ich darf doch wohl nun hoffen, dafs Krogius sich nicht öfter des Missverstehens und der verkehrten Darstellung dieser so leicht verständlichen und klaren Sache schuldig macht.

Krogius glaubt die Verhältnisse bei der Bakteriurie in folgender Weise erklären zu können; es ist ganz gleichgültig ob ein B. coli, ein Proteus oder ein pyogener Staphylococcus vorhanden ist und es kommt nur auf zwei Umstände an, nämlich 1. ob Bedingungen (Retention etc.) für eine Cystitis vorhanden sind oder nicht, und 2. auf die Virulenz der Mikroben. Ich habe doch, was Krogius nicht hätte verschweigen dürfen, nachgewiesen: 1. dafs die Coliinfektion nicht blofs bei einer gesunden Blase, sondern auch bei chronischer Urinretention, bei Tumor und Calculus sich als Bakteriurie halten kann, ohne Cystitis zu geben, was noch nie gesehen worden ist, wenn es sich um eine Urinstoff zersetzende Mikrobe handelte, 2. dafs dies durchaus nicht durch die Avirulenz des B. coli bewirkt wurde, was ich durch eine grofse Reihe Beobachtungen von Pyelitis und Pyelonephritis nachgewiesen habe, wo die Blase Jahre hindurch, ja bis zu zwanzig Jahren einen mit Eiter und virulenten Colibacillen angefüllten Urin enthielt, ohne dafs es je zu einer Cystitis, und nicht einmal wenn Urinretention vorhanden war, gekommen wäre. Dahingegen fand ich durchweg Cystitis, wenn die Pyelitis von einer kräftig Urinstoff zersetzenden Mikrobe herrührte. Ich mufs es sehr dreist von Krogius finden, dafs er diese aufserordentlich bedeutungsvollen Beweise verschweigt, und in seinen Lesern den Eindruck hervorzurufen sucht, als hätte ich mein Urteil über das B. coli auf die Thatsache gebaut, dafs es stets diese Mikrobe sei, welche Bakteriurie verursache, während ich doch vielmehr selbst (S. 73 in meinem Buch) ausdrücklich ge-

sagt habe, es rühre dies möglicherweise davon her, dafs es avirulente Formen wären.

Noch schlimmer ist es aber doch, dafs Krogius überall die Sache so darstellt, als hätte ich behauptet, dafs das B. coli unschädlich für die Urinwege sei. Das habe ich natürlich nicht gesagt; habe ich doch selbst 21 Fälle von Coli-Pyelitis und 3 Fälle von Colicystitis mitgeteilt. Gesagt und bewiesen habe ich vielmehr, dafs dem B. coli ganz die Kraft abgeht, sich aus dem Urin Zugang zu den intakten Schleimhäuten zu verschaffen, eine Eigenschaft, welche dahingegen die Urinstoff zersetzenden Mikroben besitzen. Deshalb erzeugt das B. coli, wenn es in den Urin kommt, Bakteriurie, aber nicht Entzündung.

Krogius hat meiner letzten wie auch meiner ersten Arbeit gegenüber eine ganz falsche Darstellung dieses Verhältnisses gegeben und dadurch erreicht, es für Angriffe blofszulegen, allein es soll ihm diesmal sicher nicht gelingen die allgemeine Auffassung von der richtigen Lage der Dinge irrezuleiten.

Selbst da, wo Krogius nicht den kleinsten Beweis anzuführen hat, kann er den Widerspruch nicht lassen und hilft sich dann mit der Redensart, „er sehe sich nicht dazu imstande über diese Sache ernstlich zu verhandeln“. So verhält er sich gegenüber meiner Theorie von der Fähigkeit des B. coli Bakteriurie zu erzeugen, und meiner Ansicht, dafs sein zähes Festhalten nicht nur auf seinem aufserordentlichen Vermehrungsvermögen, sondern auch auf seiner lebhaften Eigenbewegung beruht, die es ihm gestattet, sich von der Blase, selbst wenn keine Retention stattfindet, durch die Ureteren hinauf auszubreiten. Krogius gestattet sich diese Theorie nicht zu einer ernstlichen Verhandlung aufnehmen zu wollen, „weil sie in direktem Widerstreit mit dem steht, was uns die klinische Observation und das Experiment uns lehren.“ Wenn dies nicht ein schlechter Scherz ist, so zeugt es von einer traurigen Unwissenheit bei Krogius. Sowohl experimentell als auch klinisch ist es nämlich 1893 durch eine Reihe ausgezeichneter Untersuchungen von Lewin und Goldschmidt erhärtet, dafs die alte Guyonsche Lehre, ein rückgängiger Strom von der Blase in die Ureteren hinauf könne niemals stattfinden, ganz fehlerhaft ist. Sie haben

sogar nachgewiesen, dafs feste gefärbte Partikeln von einem zurückgehenden Strom ganz ins Becken hinaufgetrieben werden können. Und Guyon selbst hat im Verein mit seinem Schüler Constadt diese Versuche nachgemacht und ihre Richtigkeit vollständig eingeräumt (Société de biologie, 7. Aug. 1894). Bei nicht weniger als 20 von 32 Kaninchenversuchen ward der zurückgehende Strom von methylenblau gefärbtem Urin beobachtet. Will Krogius danach noch es für ausgeschlossen halten, dafs das bewegliche B. coli aus einer normalen Blase in die Ureteren hinauf sollte gehen können? Und wie will Krogius überhaupt sonst die Thatsache erklären können, dafs es fast niemals, selbst bei der energischsten Höllensteinbehandlung, gelingt, eine in der Blase primäre Bakteriurie zu heben?

Litteraturbericht.

I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

A new instrument with which to collect the urine in divided portions. Von G. E. Abbot. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 11. März.)

Zum Auffangen des Urins in gesonderten Portionen bedient sich A. eines hölzernen Gestelles, das der Kranke in die Hand nimmt und das drei Gläser enthält, ein gröfseres in der Mitte, zwei kleinere graduierte zu beiden Seiten. Der erste Teil des Urines wird in eins der kleinen Gläser entleert, die Hauptmasse in das mittlere, gröfste, der Rest eventuell noch in das zweite kleinere. Dreysel-Leipzig.

Persulfate als Reagens zum Nachweis von Eiweifs im Harn. Von Casimir Stryzowski. (Schweiz. Wochschr. Pharm. 36, pg. 545.)

Man unterschichte den Harn wie bei der Hellerschen Probe mit 10 % Lösung von Ammoniumpersulfat. Eiweifs in Verdünnungen bis zu 1:100000 läfst dann einen weifsgrauen Ring entstehen; bei gleichzeitiger Gegenwart von Gallenfarbstoffen ist derselbe grün. Peptone und Urate sollen keine trügerischen Ausscheidungen ergeben.

Malfatti-Innsbruck.

The Common Reagents for the Detection of Albuminuria: their Application and comparative Efficiency. Von John Milton Garrat-Buffalo. (The New-York med. Journ., Juli 1898).

G. stellt in seiner Arbeit, ohne etwas besonders Neues zu bringen, in kritischer Weise alles Wissenswerte in Bezug auf die Eiweifsproben zusammen, er unterzieht die gebräuchlichsten Proben einer Untersuchung bezüglich ihrer Feinheit und empfiehlt als Resultat seiner Untersuchung das Millardsche Reagens als bei weitem das genaueste und zuverlässigste. Die Zusammensetzung dieses Reagens ist folgende: 25 % Kalilauge 22 Teile, Eisessig 7 Teile und Karbolsäure 2 Teile. Die Untersuchungen wurden an 50 verschiedenen Urinproben ausgeführt, aufserdem an künstlich hergestellten Serumalbuminlösungen. Thümmel-Leipzig.

Ein Reagenzpapier zur Bestimmung von Jodsalzen im Speichel und Urin. Von Prof. Dr. Bourget. (Therap. Monatshefte, 1898, pg. 440.)

Das Reagenzpapier wird hergestellt, indem man Filtrierpapier in eine 5 % Lösung von gekochter Stärke taucht, trocknet und dann eine 5 % Lösung von Ammoniumpersulfat darauf bringt und trocknen läfst. Zweckmäfsig wird das Papier mit Bleistift in Quadrate geteilt, in deren Mitte je einige Tropfen des Persulfates aufgeträufelt werden. Um das Jod in dem Organismus nachzuweisen, braucht man nur etwas Speichel oder Harn auf ein solches Quadrat zu tupfen, wobei sofort ein blauer Fleck (Jodstärke) entsteht. Man kann so z. B. nach Einführung von mit Jodoform beschickten Glutoidkapseln nach Sahli ohne weitere ärztliche Kontrolle Kurven über die Jodausscheidung (bezw. die Motilität des Magens) erhalten, wenn man den Patienten anweist, stündlich oder zweistündlich auf eines der genannten Quadrate auf dem Reagenzpapiere zu spucken. Die Haltbarkeit des Reagenzpapieres ist aber noch nicht genügend erprobt und es müfste daher bei älterem Papier seine Brauchbarkeit vor jedem Versuche mit einer Jodlösung festgestellt werden. Malfatti-Innsbruck.

Sur une réaction très rare d'urologie clinique. Par Jacquemet. (Dauphiné méd. Juli 98.)

Die 34jährige Patientin — Gravida — bot die Zeichen einer Nephritis — verminderte Harnmenge, Kopfschmerz, Magenstörungen, Ödem der Beine, Genitalien und Augenlider.

Die Untersuchung des Urins ergab eigentümliche Resultate: 1. Beim Kochen entsteht eine minimale Trübung; 2. Zusatz von Salpetersäure ruft intensiven flockigen Niederschlag hervor; 3. Durch Äther kann eine gelatinöse Substanz extrahiert werden, welche mit Salpetersäure den gleichen flockigen Niederschlag wie vorher der Urin giebt; 4. Dieselbe ist im Alkohol unlöslich; 5. Der Urin giebt nach der Extraktion sowohl beim Kochen als auch bei Zusatz von Salpetersäure nur eine schwache Trübung. Görl-Nürnberg.

Eine neue Reaktion auf Gallenfarbstoffe. Von Prof. Anton Gluzinki. (Wr. klin. Wochenschr., 1897, Nr. 52.)

Gallenfarbstoffhaltiger Harn mit Formalin einige Zeit gekocht, liefert eine grüne Färbung; die grüne Flüssigkeit mit Chloroform geschüttelt und mit einem Tropfen Salzsäure versetzt, ergiebt eine amethystviolette Färbung. Die Probe soll mehr als 10mal so fein sein als die bekannte Gmelinsche Reaktion. Malfatti-Innsbruck.

Über den Nachweis des Gallenfarbstoffes im Harn. Von Immanuel Munk. (Arch. f. Physiologie, 1898, pg. 361.)

Verf. hat an icterischem Harne und an Harnen nach Zusatz von Hundegalle oder gewogener Mengen von Bilirubin (aus menschlichen Gallensteinen) vergleichende Untersuchungen angestellt über die Empfindlichkeit der Gallenfarbstoffreaktionen. Von allen vorgeschlagenen Proben und Modifikationen kommen nur in Betracht die ursprüngliche Gmelinsche Probe (Unterschichten mit conc. Salpetersäure), die von Rosin vorgeschlagene Probe

(Überschichten mit 1 $^0/_0$ alkoholischer Jodlösung) und am meisten die Huppertsche Probe in der Salkowskischen Ausführungsart. (10 cm³ Harn werden mit etwas Sodalösung alkalisch gemacht, mit tropfenweis zugesetzter Chlorcalciumlösung ausgefällt, der Niederschlag auf einem Filterchen gesammelt 1—3 mal mit Wasser gewaschen und dann mit 10 cm³ salzsaurem Alkohols (5 HCl auf 100 Alkohol) extrakiert und die Lösung erwärmt; blaugrünfärbung). Diese letztere Probe erwies sich als die empfehlenswerteste, sie ist viel empfindlicher als die komplizierte Methode von Jolles (ds. Zentralbl. Bd. 5 pg. 162). Ihre Empfindlichkeitsgrenzn (für 10 cm³ Harn) liegt bei 0,1 mgr Bilirubin in 100 Harn (bei 0,5 mgr ist auch noch der Kalkniederschlag deutlich gelb) während sie für die Gmelin- und Rosinsche Probe ungefähr bei 6 mgr in 100 gefunden wurde. Die Gegenwart von Eiweifs, Indican und anderer Farbstoffe beeinträchtigen die Huppertsche Reaktion nicht, wie die beiden anderen Proben.

Malfatti-Innsbruck.

Cystinurie. Von Warburg. (Allg. ärztl. Ver. Köln. Verh. Münch. med. Wchschr. 1898.)

Eine 22jährige Patientin des Augustahospitals schied zeitweise Cystinkrystalle im Harn aus; sie hatte dabei anfangs ohne Konkrementbildung blutige Cystitis, und an 2 Abenden Fieberfröste und heftige mehrtägige Hüftgelenksschmerzen.

Die Cystinurie ist nicht als Infektion, sondern als Konstitutionsanomalie aufzufassen; die Gelenkkomplikationen legen den Gedanken nahe, dafs es sich um eine Ablagerung des Cystins auch in den Gelenken handelt.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Über einen Fall von familiärer Cystinurie berichtet J. Cohn in der Berlin. med. Gesellschaft vom 10/V. 99. (Berl. klin. Wochschr. 99, Nr. 23).

Bei einem 7 $^1/_2$ jährigen Mädchen wurde durch die Cystotomie ein morscher und rauher Stein, von der Gröfse einer Wallnufs und kugeliger Form entfernt; durch mikroskopische Untersuchung wird festgestellt, dafs er aus den bekannten sechseckigen Täfelchen, den Cystinkrystallen besteht, die Untersuchung des Urins ergiebt Cystinurie. Von 10 Familienangehörigen des Kindes — bei 2 weiteren konnte der Harn nicht geprüft werden — zeigten 7 ebenfalls Cystinurie, meist intermittierend. Die positive Feststellung erfolgte durch mikroskopische Untersuchung des Sediments; fand sich hierbei kein Cystin, so wurde zum unfiltrierten Harn Essigsäure gesetzt, das Sediment nach 24 Stunden noch einmal untersucht. War das Ergebnis auch hier negativ, so wurde der Harn filtriert, der Rückstand mit Ammoniak ausgewaschen, in demselben löst sich das Cystin auf. Die Ammoniaklösung wurde verdunstet, wobei sich dann häufig mikroskopisch noch Cystinkrystalle zeigten. Für die Frage, ob die Cystinurie auf einer Stoffwechselanomalie beruht, wofür das familiäre Vorkommen spricht, oder ob es etwa sich um eine Infektionskrankheit handelt, da in einigen Fällen gleichzeitig mit dem Cystin auch Diamine, also Stoffwechselprodukte von Bakterien, im Urin ge-

funden wurden, liefert dieser Fall insofern einen Beitrag, als Diamine bei der Untersuchung der Urine verschiedener Familienglieder nicht nachgewiesen werden konnten.

In der Diskussion demonstriert Jul. Wolff eine Röntgenaufnahme, die einige Tage vor der Operation bei dem Kinde gemacht worden war; auf derselben tritt der Stein mit aufserordentlicher Schärfe hervor, im Gegensatz zu den meisten anderen Aufnahmen, die bei Blasen- und Nierensteinen gemacht worden sind, wobei es sich meist um Urat- oder Phosphatkonkremente handelt, während die Oxalate ebenfalls gewöhnlich deutliche Bilder ergeben. Redner läfst es dahingestellt, ob die Schärfe des Bildes eine Folge der Dicke des Steines ist, oder ob die Cystinsteine sich wie die Oxalate verhalten, worüber Erfahrungen noch nicht vorliegen.

Paul Cohn-Berlin.

Jodipin in subkutaner Anwendung bei tertiärer Lues. Von Klingmüller. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 25.)

Jodipin ist eine organische Verbindung des Jods mit Sesamöl. Es wurde in der Neifserschen Klinik subkutan angewendet bei solchen Patienten, die die Jodalkalien per os nicht nehmen konnten oder wollten, namentlich bei Geisteskranken, sodann wo Magen und Darm das Medikament nicht vertrugen. Das Jodipin ist subkutan auch bei grofsen Dosen vollkommen ungiftig; von einer 10%Lösung konnten pro dosi 20 cbcm, von einer 25% eine dementsprechende Quantität injiziert werden, 5 täglich hintereinander erfolgende derartige Injektionen genügten vielfach bereits für eine Kur. Die ganze subkutan eingeführte Jodipinmenge wird verarbeitet, da, wie diesbezügliche Untersuchungen ergaben, in den Fäces Jod weder in organischer noch unorganischer Form gefunden wird; die Ausscheidung mit dem Harn erfolgt sehr langsam, noch 28 Tage nach der letzten Injektion erwies sich der Urin als schwach jodhaltig. Die Methode ist schmerzlos, bequem und billig, am besten wird subkutan injiziert. Jodismus wurde nie beobachtet. Also eine sehr brauchbare Methode zur Behandlung der tertiären Lues.

Paul Cohn-Berlin.

Richerche urologiche in due casi di bronco-pneumonite acuta. Von Dr. Giovanni Setti. (Il Policlinico 1. Sept. 1898.)

Aus den vom Verf. bei 2 Fällen von Brouchopneumonie sehr sorgfältig jeden Tag angestellten Harn-Untersuchungen ergeben sich folgende Schlufsfolgerungen:

1. Die während der Fieberperiode aufserordentlich verminderte Chlorausscheidung steigt unmittelbar nach dem Fieberabfall rapid an.

2. Die Phosphorsäure-Ausscheidung wird nicht beeinflufst. Die verminderte Harnstoffmenge entspricht der geringen Nahrungsaufnahme während der Krankheitsdauer, so dafs also eine relative Zunahme der ersteren stattfindet.

3. Die an Ammoniak gebundene Stickstoffmenge steht im umgekehrten Verhältnis zum Gesamtstickstoff. Nimmt ersterer zu, so nimmt der letztere ab und umgekehrt.

Koenig-Wiesbaden.

Über den Einflufs des Kochsalzes auf die Eiweifszersetzung. Von Dr. Walther Straub. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 37, pg. 527).

Kleinere Gaben von Kochsalz bringen weder Änderung im Eiweifszerfall noch Diurese hervor. Gröfsere Gaben (0,67 gr per Kilo in dem Versuch des Verf. am Hund) zeigen eine bemerkbare Verminderung des Eiweifszerfalles, dies aber nur dann, wenn mit dem Salz auch das zur auftretenden Diurese nötige Wasser verabreicht wird. Findet während der Kochsalzfütterung eine Verarmung des Organismus an Wasser statt, so kann auch eine Steigerung des Eiweifszerfalles eintreten. Dabei tritt das Maximum der Stickstoffausscheidung im Harn erst nach dem Aussetzen der Kochsalzgaben auf, so dafs es scheint, als wenn das Chlornatrium schneller durch die Nieren nach aufsen befördert würde, als die Zerfallsprodukte des Eiweifsstoffwechsels.

Malfatti-Innsbruck.

Über die Stellung der Leber im Nucleinstoffwechsel. Von Dr. G. Ascoli. (Pflügers Arch. Bd. 72, pg. 340.)

Verf. findet, dafs mit Harnsäure beladenes Blut beim Durchleiten durch die überlebende Leber einen guten Teil der Harnsäure verliert, in einem Versuche entstand dafür eine entsprechende Quantität Harnstoff. Er spricht daher der Leber, als dem zwischen Verdauungstrakt und dem übrigen Organismus eingeschalteten Organe, eine bedeutende Rolle bei der normalen Umwandlung der Harnsäure im Organismus zu und warnt davor, die Ausscheidung dieser Säure im Harn als das Mafs ihrer Bildung im Organismus zu betrachten.

Malfatti-Innsbruck.

Über das Ammoniak in physiologischer und pathologischer Hinsicht und die Rolle der Leber im Stoffwechsel stickstoffhaltiger Substanzen. Von Dr. Sergej Salaskin. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXV, pg. 449.)

Im wesentlichen eine Fortführung und Bestätigung der in diesem Ctrlbl., Bd. 8, pg. 145, 277 und 662 referierten Arbeiten von Nencki, Pawlow und Zaleski. Hier sei nur hervorgehoben, dafs in zwei Fällen von Urämie bei Menschen im Gehirne kein Ammoniak gefunden wurde; auch bei einem Hunde, bei dem Urämie durch Unterbindung der Uretheren hervorgerufen wurde, konnte eine Ammoniakvermehrung weder im Blute noch in Leber, Gehirn oder Muskeln nachgewiesen werden.

Malfatti-Innsbruck.

Über das harnstoffbildende Ferment der Leber. Von Dr. Otto Loewi. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXV, pg. 511.)

Mannigfache Beobachtungen nach welchen die Leber ein auch mit Wasser extrahierbares harnstoffbildendes Ferment enthalten sollte, erwiesen sich dem Verf. als insofern unrichtig, als der erhaltene, in Alkohol-Äther lösliche Körper nicht Harnstoff war. Das Ferment findet sich reichlicher in Lebern gut genährter Tiere und verschwindet im Hunger; durch Wasser läfst es sich extrahieren und verwandelte in diesem Zustand nur Glykokoll und Leucin nicht aber Ammonkarbonat und acetat, Alanin und Asparaginsäure, in den alkohol-ätherlöslichen Körper, der als ein Bindeglied zwischen

den Amidosäuren des Eiweifszerfalles und dem Harnstoff anzusehen ist. Der von verschiedenen Autoren z. B. auch von Sergej Salaskin (cf. dieses Ctrlbl., Bd. 9, pg. 635) bei seinen Durchblutungsversuchen gefundene Harnstoff ist vielleicht nur dieser Körper gewesen. Malfatti-Innsbruck.

I. Über Kreatin und Kreatinin im Muskel und Harn. Von E. Woerner. (Arch. f. Physiologie, 1898, pg. 266.)

II. Über Kreatinine verschiedenen Ursprungs. Von Ernst Schmid. (Ibidem, pg. 371.)

G. St. Johnston hatte die Identität der Kreatinive des Muskels und des Harns auf Grund der verschiedenen Löslichkeit ihrer Goldsalze in Äther geläugnet und behauptet, dass der Muskel kein Kreatin, sondern nur Kratinin enthalte. W. stellte die Substanzen aus Muskel nnd Harn völlig rein dar und erwies die völlige Irrigkeit der Johnstonschen Behauptungen. II. ist eine Prioritätsreklamation. Malfatti-Innsbruck.

Über den Wert genauer Schwefelbestimmungen im Harn für die Beurteilung von Veränderungen des Stoffwechsels. Von Prof. E. Harnack. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 37, pg. 417.)

Verf. bestimmte im Hundeharn die präformierte und gepaarte Schwefelsäure, die unterschweflige Säure und den sogenannten neutralen Schwefel. Gleichzeitig wurde in den meisten Fällen auch der Harnstoff und gesamte Stickstoff bestimmt. Er kommt zum Schlusse, dafs man bei völlig gleichbleibender Nahrung für die Entscheidung gewisser Fragen ebensogut vom Harn-Schwefel wie vom Harnstickstoff ausgehen kann, denn die Schwefelsäure ist ebenso das normale Stoffwechsel-Endprodukt für den Schwefel wie der Harnstoff für den Stickstoff. Wurden die Oxydationen in den Versuchen des Verf. durch Eingabe von Choralhydrat gestört, so wurde mehr unoxydierter Schwefel und dem entsprechend weniger Harnstoff (trotz der Vermehrung des Gesamtstickstoffes) ausgeschieden. Verabreichung von kohlensaurem Natron hatte den umgekehrten Effekt, und war imstande, die Chloralwirkung nach dieser Seite aufzuheben. Dabei wurde beobachtet, dafs durch die Soda-Eingabe dem Körper Chlor entzogen wurde (0,6 gr im Tag), so dafs das Tier zum Schlufs aufhörte, Chlor auszuscheiden oder Salzsäure im Magen zu produzieren. Pflanzensaure Alkalien, welche die Magensäure nicht neutralisieren, hatten weder diese Wirkung noch nennenswerten Einflufs auf den Stoffwechsel. Die Menge des neutralen Schwefels hängt sehr von der Nahrungsaufnahme ab, und beträgt beim Menschen im Mittel etwa 19—24% vom Gesamtschwefel. Am Krankenbett kann die einfache Schwefel-Bestimmung zur Diagnose wohl nicht verwendet werden. Bemerkt sei hier, dafs bei hochgradiger langdauernder Dyspnoë, auch wenn keine Nahrung aufgenommen wurde sehr hohe Werte für den neutralen Schwefel (34—44%) beobachtet wurden. Der gleiche Befund ergab sich konstant am Harne einer trächtigen Hündin bis zum Geburtsakt (bis zu 50%).

Malfatti-Innsbruck.



Über die Vorstufen des Harnstoffs. Von Dr. J. T. Halsey. (Zeitschr. f. physiol. Ch., XXV, pg. 337.)

Die Untersuchungen von Hofmeister (cf. d. Ctrlbl., Bd. 8, pg. 309) hatten ergeben, dafs Harnstoff aus einer Reihe stickstoffhaltiger — und freier Substanzen durch Oxydation in Gegenwart von Ammoniak entsteht. Cyansäure, Formamid und Oxaminsäure mufsten als die letzten Vorstufen der Harnstoffbildung betrachtet werden, und wurden mit Ausnahme der Cyansäure auch stets, wenn auch manchmal in sehr geringen Mengen, bei den Versuchen Hofmeisters gefunden. Aber auch von den beiden letzteren konnte angenommen werden, dafs sie bei den Versuchen nur als Nebenprodukte auftraten, nicht als Vorstufen des Harnstoffs. Denn einerseits lieferte z. B. Traubenzucker und Glycerin-Oxaminsäure, aber keinen Harnstoff; Glykokoll und andere Körper aber mehr des letzteren, als dem äquivalenten Gewichte Oxaminsäure entsprochen hätte. Auch hatte Leo Schwartz (siehe folgendes Ref.) gefunden, dafs Oxaminsäure im Organismus nur sehr wenig angegriffen wird, so dafs sie gröfstenteils unverändert ausgeschieden wird. Verf. hat nun Äthyloxaminsäure und Äthylformamid an Hunde verfüttert, um eine allenfalls stattfindende Bildung von Äthylharnstoff nachweisen zu können, aber mit negativem Erfolge. Ebenso wurde nach Verfütterung von Formamid gleichviel Ameisensäure mit dem Harn ausgeschieden als nach Darreichung der entsprechenden Menge von ameisensaurem Natron. Eine Verwendung des Formamids für Bildung von Harnstoff hatte also nicht stattgefunden und Oxaminsäure und Formamid sind also im Organismus nicht als die Vorstufen des Harnstoffs zu betrachten.

Malfatti-Innsbruck.

Über das Stickstoffverhältnis oder das Verhältnis des Harnstoffstickstoffes zum Gesamtstickstoffe im Harn. Verschiedene Ursachen, welche seinen Wert ändern. Von Henri Moreigne. (J. Pharm. Chim. 8, pg. 293, 345, 400 nach Chem. Ctrlbl. 1898, pg. 1213.)

Besprechung der Methoden zur Bestimmung der genannten Stickstoffarten im Harn. Bei der Kjeldahlschen Bestimmungsmethode soll man auf die Anwendung von Quecksilber, Kupfer oder Kaliumchlorat als Oxydationsmittel verzichten. Die Harnstoffbestimmung führt Verf. nach dem Hypobromit-Verfahren durch. Die Bromlauge soll stets genau nach M.s Vorschrift hergestellt sein und der Harn so verdünnt werden, dafs er 0,4—0,5 % Harnstoff enthält. Aus Lösungen von diesem Harnstoffgehalt entwickelt Bromlauge die den theoretisch berechneten zunächstliegenden Stickstoffmengen. Aus dem Harn werden die fremden N.-haltigen Bestandteile durch Phosphorwolframsäure in Gegenwart von Salzsäure ausgefällt. Die nach dieser Methode gefundenen Harnstoffwerte liegen den nach Moerner-Sjoequist bestimmten sehr nahe. Das Stickstoffverhältnis im normalen Harn wurde nach letzterer Methode zu 77—79, nach M. zu 78—80 gefunden. Ernährungsverhältnisse, Medikamente, pathologische Einflüsse, aber auch

Faulen des Harnes, selbst Aufbewahren desselben mit Chloroform können dies Verhältnis (selbstverständlich) ändern. Malfatti-Innsbruck.

Über die Bildung von Harnstoff aus Oxaminsäure im Tierkörper. Von Dr. Leo Schwartz. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 41, pg. 60.)

Oxaminsäure ($HOOC-CO-NH_2$) die unter den direkten Vorstufen des Harnstoffs in erster Linie in Betracht kommt, kann in Harnstoff übergehen entweder durch einfache Abspaltung der NH_2-Gruppe unter Bildung von Oxalsäure, oder unter Zerfall des ganzen Moleküls und Freiwerden der $CO\,NH_2$-Gruppe, wobei der Organismus die zur Harnstoffbildung notwendige zweite NH_2-Gruppe aus seinem Bestande beischiefsen müfste.

Als Hunden, deren Harn aus Ureterkanülen aufgefangen wurde, Oxaminsäurelösungen subkutan beigebracht wurde, trat eine Harnstoffvermehrung (nach Moerner-Sjöquist bestimmt) auf, welche bis zu 82 % des aus der eingeführten Oxaminsäure-Menge berechneten Harnstoffs betrug. Oxalsäure wurde im Harn seiner zu geringen Menge wegen nicht aufgesucht, doch ist ihr Auftreten schon wegen der Menge des entstandenen Harnstoffs und wegen des Fehlens jeglicher Vergiftungserscheinungen auszuschliefsen. Es sollte nun der Ort der Harnstoffbildung erforscht werden. Leberbrei hatte nicht die Fähigkeit, Oxaminsäure in Harnstoff (bezw. die harnstoffähnlichen, in Alkohol-Äther löslichen Substanzen) überzuführen. Als dann Oxaminsäure an Hunde verfüttert wurde, zeigte sich, dafs bei gröfseren Gaben 60—70 % derselben unverändert in den Harn übertraten, bei kleineren Gaben (0.25 gr pr. Kilo) aber nur 18 %, die gleichzeitig auftretende Harnstoffvermehrung war aber in allen Fällen nahezu gleich grofs bezw. gleich klein. Eine Oxalsäurebildung war nicht nachzuweisen. Oxaminsäure ist also im Organismus viel zu schwer angreifbar, als dafs sie die normale Vorstufe der Harnstoffbildung sein könnte. Die Bestimmung der Oxaminsäure neben Oxalsäure im Harn wird in der Weise vorgenommen, dafs aus dem Harn die Oxalsäure durch Chlorcalcium, Ammoniak und Essigsäure nach Neubauer gefällt wird. Der Niederschlag wird durch anhaltendes Waschen mit heifsem Wasser von etwas mit gerissenem oxaminsauren Kalk befreit. Man wäscht solange, bis eine Probe des Waschwassers nach dem Kochen mit Natronlauge (wodurch Oxaminsäure in Oxalsäure übergeführt wird) und Ansäuern mit Essigsäure sich nicht mehr trübt. Filtrat, Waschwässer und alle angestellten Proben werden mit Natronlauge gekocht, mit Essigsäure schwach angesäuert und der ausfallende oxalsaure Kalk gesammelt und geglüht. Auf diese Weise ist die Oxaminsäure-Bestimmung in eine Oxalatbestimmung umgewandelt. Malfatti-Innsbruck.

I. Die Harnstoffverteilung im tierischen Organismus und das Vorkommen des Harnstoffes im normalen Säugetiermuskel. II. Der Harnstoffgehalt einiger tierischer Flüssigkeiten. III. Die Bildung von Harnstoff in der Leber der Säugetiere aus Amidosäuren der Fettreihe. Eine Erwiderung an Dr. Salaskin.

Von Bernhard Schoendorff. (Pflügers Arch. Bd. 74, pg. 307, 357 und 361.)

Verf. bespricht sehr eingehend die bis jetzt über das Vorkommen von Harnstoff in den Organismen vorhandenen Litteraturangaben. Er selbst bestimmt den Harnstoff in dem er zuerst die tierischen Flüssigkeiten direkt oder den abgedampften und in Wasser wieder aufgelösten Alkoholextrakt der verschiedenen Organe mit Phosphorwolframsäure und Salzsäure ausfällt. In dem mit Kalkhydrat alkalisch gemachten Filtrat wird neben dem Gesamtstickstoff, auch die Menge des beim Erhitzen mit Phosphorsäure auf 150° erhältlichen Ammoniaks, sowie der ebenfalls bei 150° durch alkalische Chlorbariumlösung gebildeten Kohlensäure bestimmt. Es müssen so, wenn die Quelle dieser Körper Harnstoff war, 2 Moleküle Ammoniak und 1 Mol. Kohlensäure gefunden werden. (Kreatin z. B. würde 1 Mol. NH_3 und 1 Mol. CO_2 liefern.) Im Blute wie auch in den Organen von mit Fleisch gefütterten Hunden fand sich ziemlich gleichmäfsig cirka 0,12% Harnstoff, in den Muskeln nur 0,06% im Herzmuskel aber 0,15—0,17%. Die wohl etwas fertigen Harn enthaltende Niere enthielt 0,7% Harnstoff. In einem ganzen, allerdings übermäfsig und durch längere Zeit mit Fleisch gefütterten Hunde finden sich cirka 17 gr Harnstoff fertig gebildet, es ist darum zu bedenken ob nicht etwa eine manchmal beobachtete Vermehrung des Harnstoffs im Harne nur auf eine Ausschwemmung — nicht auf vermehrte Bildung dieses Körpers zurückzuführen sei. Das Blut nicht mit Fleisch überfütterter Hunde enthält 0,034—0,08% Harnstoff übereinstimmend mit den Zahlen von Salaskin gegen welchen Verf. einige polemische Bemerkungen richtet. Das Blut von Gänsen enthielt 0,0174%, Schweineblut 0,0284%, Menschenblut 0,0611% Harnstoff, Fruchtwasser und Frauenmilch ungefähr ebensoviel.

Malfatti-Innsbruck.

I. Eine Methode zur quantitativen Bestimmung der Indoxylschwefelsäure (Indikan) im Harn. Von Dr. Fritz Obermayer. (Wr. klin. Rundschau, 1898, Nr. 34.)

II. Über die quantitative Bestimmung des Harnindicans. Von Dr. Eyvin Wang. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXVI, pg. 406) und

III. Bemerkungen zu dieser Arbeit. Von Dr. Fritz Obermayer. (Ibid. pg. 427.)

Die genannten Autoren haben unabhängig voneinander fast dieselbe Methode der Indikanbestimmung vorgeschlagen. Der Harn (nach O. nur 10—50, nach W. bis 300 cm^3) wird mit essigsaurem Blei unter Vermeidung eines Überschusses gefällt und filtriert. Ein aliquoter Teil des Filtrates wird (nach O. auf 50 cm^3 aufgefüllt) mit dem gleichen Volum des Obermayerschen Reagens (conc. Salzsäure die ca. 2 gr Eisenchlorid im Liter enthält) versetzt; nach 10—15 Minuten langen Stehen wird das gebildete Indigo mit je 25 cm^3 Chloroform so oft ausgeschüttelt, bis dieses sich nicht mehr blau gefärbt zeigt. Die Chloroformlösung wird abgedampft. Während nun W. das im Destillationskölbchen zurückbleibende (vom Chloroform vollständig befreite) Indigo sofort mit conc. Schwefelsäure löst, be-

handelt O. den in einer Schale fest haftenden Chloroformrückstand mehrmals mit warmem 45—50 % Alkohol, um ihm Verunreinigungen, speciell den rötlichbraunen Farbstoff, der bei der Indikanreaktion, wenn viel Harn verwendet wird, stets entsteht, zu entziehen und löst dann ebenfalls den Indigo mit 5 cm³ conc. Schwefelsäure. Die Schwefelsäure-Lösung wird dann noch warm in Wasser eingegossen und auf ein bestimmtes Volum gebracht (nach Methode W. bilden sich nun manchmal rotbraune Flocken, die abfiltriert werden müssen). Ein aliquoter Teil dieser blauen Lösung wird mit Lösung von übermangansaurem Kali bei 50—80° titriert, bis die blaue Farbe verschwindet und die Flüssigkeit farblos oder gelblich — nicht rot erscheint. O. titriert mit einer Lösung die 0,0256 gr, $KMnO_4$ im Liter enthält und von der 1 cm³ = 0,05 mg Indigo entspricht, wenn zur Titration nicht weniger als 2 und nicht mehr als 8 cm³ Permanganat verbraucht wurden. W. bewahrt das Permanganat als concentrierte Lösung (ca. 8 gr im Ltr.) auf, verdünnt fallweise 5 cm³ auf 200 cm³, stellt die Lösung auf Oxalsäure und findet die Indigomenge durch Multiplikation des Oxalsäurewertes der Titerlösung mit 1,04 (dieser Vorgang ist wohl vorzuziehen. R.). Die genauesten Resultate werden auch hier beim Verbrauch von 10—15 cm³ der Permanganatlösung erzielt. **Malfatti**-Innsbruck.

Über die Ursachen der hohen Werte des C:N-Quotienten des normalen menschlichen Harns. Von Dr. **Fritz Pregl.** (Pflügers Arch. Bd. 75, pg. 87.)

Das Verhältnis des Kohlenstoffes (C) zum Stickstoff (N) im Harnstoffe ist gleich 0,43, wenn man dieses Verhältnis für ein Gemisch von Harnstoff, Harnsäure, Kreatin etc., wie es im Harn vorliegt, berechnet, so erhält man bei günstigster Berechnung 0,66, direkt gefunden aber wurde dieses Verhältnis von **Scholz** zu 0,7—0,9 von Bouchard zu 0,87 und vom Verf. zu 0,725. Verf. fand nun, daſs der C-reiche und N-arme Körper, der dies Miſsverhältnis verursachen muſste, aus dem getrockneten Harnrückstand in Alkohol überging, und aus der alkoholischen Lösung durch Oxalsäure nicht gefällt werden konnte (wie etwa Harnstoff). Als nun eine so hergestellte Lösung durch Ammoniak von der überschüssigen Oxalsäure und dann vom Ammoniak durch Baryt befreit wurde, hinterblieb eine in Wasser leicht und in absolutem Alkohol nicht lösliche Masse, das Barytsalz der in jüngerer Zeit öfter erwähnten Oxyprotein- oder Uroprotsäure. (S. dieses Ctrbl. Bd. IX, pg. 190.) Verf. vermochte aus der Tagesmenge eines Harnes bis zu 6 gr des Barytsalzes dieser Säure darzustellen während **Bondzijnski** und **Gottlieb** die Tagesmenge dieses Körpers zu 3—4 gr angaben. Bei der sehr umständlichen und verlustreichen Art der Darstellung der neuen Substanz dürften aber die Tagesmengen noch höhere sein, und „es ist erstaunlich, daſs eine Substanz die ihrer Menge nach wohl in den meisten Fällen nächst dem Harnstoff unter den organischen Substanzen des normalen menschlichen Harns die erste Stelle einnimmt erst in der jüngsten Zeit aufgefunden worden ist.“ Die Natur dieser Substanz und auch die Frage, ob es sich um ein Ge-

menge handle, läfst Verf. dahingestellt sein, jedenfalls ist sie es, welche den C-Gehalt des Harnes zu Ungunsten des N-Gehaltes vermehrt.

Malfatti-Innsbruck.

Über die Retention von Harnbestandteilen im Körper. Von Dr. Rudolf Rosemann. (Pflügers Arch. Bd. 72, pg. 467.)

Bekanntlich werden bei Nierenerkrankungen und bei Gicht häufig bedeutende N-Retentionen gefunden. Verf. macht aufmerksam, dafs ähnliches auch beim Gesunden vorkommt. Reichliche Wasserzufuhr z. B. bewirkt anfänglich Steigerung der N-Ausscheidung wohl nur infolge der Ausschwemmung angesammelter N-Substanzen; häufig tritt die N-Ausscheidung erst einige Tage nach der sie verursachenden Störung z. B. übermäfsige Arbeitsleistung u. ä. auf; auch jene Erhöhung der N-Ausscheidung, welche gleichzeitig mit einer Harnsäure- und Phosphorsäure-Vermehrung, unabhängig von irgend einer Nahrungszufuhr in den Vormittagsstunden beobachtet wird, glaubt Verf. auf eine N-Retention während der Nachtzeit zurückführen zu sollen. Bei Stoffwechseluntersuchungen findet sich gewöhnlich ein Auf- und Abschwanken der Stickstoffbilanz an den einzelnen Versuchstagen. Einen ganz auffallenden derartigen Fall bespricht Verf. Es handelt sich um einen 22jährigen, anscheinend ganz gesunden Mann. Er hatte aber eine sehr reizbare stets feuchte Haut und litt, wie auch mehrere Mitglieder seiner Familie, häufig an Urticaria, gegen welches Übel er bis 14 Tage vor dem Versuch Jodkali genommen hatte. Während des Versuches wurde aber noch Jodkali durch den Harn ausgeschieden. Während der ersten 12 Tage des Versuches wurde stets weniger (0,24—3,98 gr im Tag) Stickstoff eingeführt als ausgeschieden. Dann durch 3 Tage mehr ausgeschieden als eingeführt (5,13—11,0 gr im Tag), am letzten Tag wurde annäherndes Stickstoffgleichgewicht gefunden, im ganzen wurden aufgespeichert 23,63 gr, dann ausgeführt 22,37 gr N. Trotz der N-Retention sank anfänglich das Körpergewicht um ein weniges, um später wieder zur ursprünglichen Höhe (77,7 kg) anzusteigen, um Muskelvermehrung handelt es sich gewifs nicht. Während der Zeit der Stickstoffverluste war die Höhe der Harnsäureausscheidung normal, die Wasserausscheidung war trotz reichlichem Wassertrinkens stets vermindert, doch ausreichend zur dem normalen Zustand entsprechenden Lösung der stickstoffhaltigen Harnbestandteile. Welches die Ursache der Erscheinung sei, ob die chronische Jodaufnahme, von welcher bekannt ist, dafs sie Nierenreizungen selbst bis zu Albuminurie bedingen kann, ob eine latente Nierenkrankheit, mit der vielleicht auch die Urticaria zusammenhängen könnte, läfst Verf. unentschieden und hofft weitere Untersuchungen an dem Versuchsindividuum vornehmen zu können.

Malfatti-Innsbruck.

Über das Vorkommen von Harnsäure im Blute bei Menschen und Säugetieren. Von Karl Petren. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 41, pg. 265.)

Während Verf., die Angaben früherer Forscher bestätigend, auch im Blute normaler Menschen Harnsäure auffinden konnte, wobei auf die mikroskopische Erkennung typischer Krystalle mehr Gewicht gelegt wird als auf

das Gelingen der Murexidreaktion, gelang der Nachweis derselben nicht im Blute von Schweinen, Rindern, Hammel, Pferd und Hund. Die Vermehrung der Harnsäure im Blute bei gewissen Krankheiten spec. bei Nephritis führt Verf. zurück auf eine Retention infolge von Nierenuntüchtigkeit.

Malfatti-Innsbruck.

Beiträge zur Kenntnis der Harnsäureausscheidung unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen. Von Dr. Schreiber und Dr. Waldvogel. (Arch. f. exper. Pathol. und Pharm. Bd. 42, pg. 69.)

Zwei Kandidaten der Medizin hungerten durch 3 Tage. (Es wurde Sauerbrunnen getrunken.) Die Harnsäure sank von 0,477 bezw. 0,718 gr im Tag, bei beiden gleichmäfsig auf 0,2 gr. Verf. hält daher die durch den Kernzerfall im Organismus gelieferte Harnsäuremenge für konstant. Fast derselbe niedrige Harnsäurewert wurde auch gefunden bei rein vegetabilischer Kost. Von der Gesamtstickstoffausscheidung ist die Harnsäureausscheidung unabhängig; im Hunger z. B. ging erstere in die Höhe, letztere sank. Bei reiner Fleischkost wurde die Harnsäure nicht, wohl aber die Xanthinkörper stark vermehrt gefunden. Verf. führen das auf darniederliegende Oxydation zurück. Als durch Thyreoideatabletten in 2 Fällen von Basedowscher Krankheit und von Adipositas der Körpereiweifsverfall vermehrt wurde (erschlossen aus der Vermehrung der Phosphorsäure, des Acetons und der Acidität des Harns) stieg weder Harnstoff noch Harnsäure und Xanthinbasen an, obwohl eine bedeutende Leukocythose auftrat. Auch die Einnahme von Harnstoff, salicylsaurem Natron und benzoesaurem Natron brachte keine eindeutigen Änderungen der Ausscheidung zu stande. Nach einem Ball mit reichlicher Aufnahme von Speise und Trank stieg die Harnsäureausscheidung auf 1,035 gr., wobei dieselbe spontan aus dem Harn auskrystallisierte. Einige gleichartige Untersuchungen an Kranken, ergaben für einen Knaben mit Chorea etwas niedrigere Werte für Harnsäure und Xanthinbasen, als sie bei einem gleichernährten, gleichalterigen, gesunden Knaben gefunden wurden. Weitere Untersuchungen an Diabetikern, die aufserdem an Gicht oder an Basedows Krankheit litten, ergaben keine eindeutigen Resultate.

Malfatti-Innsbruck.

Xanthinstoffe aus Harnsäure. II. Mitteilung. Von Ernst Edw. Sundwik. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXVI, pg. 131.)

Verf. erhärtet durch genaue Analysen die schon früher (cf. dieses Ctrlbl., Bd. 9, pg. 195) aufgestellte Behauptung, dafs aus Harnsäure durch Reduktion mit Chloroform und Natronlauge neben dem schon früher identifizierten Xanthin auch Hypoxanthin entstehe.

Malfatti-Innsbruck.

Beiträge zur Erforschung der Harnsäurebildung. Von Dr. J. Weifs. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXV, pg. 393.)

Genufs von Früchten sollte schon nach Wöhlers Angaben (der Kirschen- und Erdbeerenkur gegen Gicht empfahl) die Harnsäuremengen herabsetzen. Verf. konnte nach Genufs von Kirschen ($1\,^1/_2$ Pfund), Erd-

beeren (1 Pfund) Trauben (2 Pfund) ein deutliches Absinken der Harnsäureausscheidung bemerken. Um zu entscheiden, welcher von den in den Früchten enthaltenen Stoffen diese Wirkung hervorgebracht hatte, wurden Versuche mit weinsaurem Kali, Tannin, Zucker und Chinasäure vorgenommen. Nur die Chinasäure bewirkte gleichzeitig mit Steigerung der Hippursäureausscheidung Verminderung der Harnsäure. Woehler hatte bekanntlich angegeben, dafs im Harne saugender Kälber sich Harnsäure fände, die beim Übergang zu vegetabilischem Futter der Hippursäure Platz mache. Verf. konnte in einem Versuche diese Angabe nicht bestätigen. Ein Versuch mit Milchsäure- und mit Glycerin-Aufnahme ergaben dem Verf. keine Änderung der Harnsäureabscheidung. Malfatti-Innsbruck.

Über den Harnsäureinfarkt der Neugebornen. Von Dr. H. Spiegelberg. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 41, pg. 428.)

Die Nieren etwa der Hälfte der in den ersten Lebenswochen absterbenden Kinder zeigen die Erscheinung des Harnsäureinfarktes. Bei Tieren scheint dies nicht vorzukommen. (Ein positiver Befund an der Niere eines Äffchens wird mitgeteilt.) Die Ursache der Erscheinung ist unbekannt. Der hohe U-Gehalt des Harnes der Neugebornen — das Verhältnis von Harnstoff-Stickstoff zu Harnsäure-Stickstoff ist hier 74,9 : 7,9 gegen 85 : 2 beim Erwachsenen — ist ja für die Hälfte der Fälle unschädlich. Verf. hat Hunden verschiedener Alterstufen Harnsäure subkutan zugeführt; es zeigte sich, dafs erwachsene Tiere in viel höherem Mafse die Fähigkeit besitzen, zugeführte Harnsäure zu zerstören als junge, bei welchen Harnsäure-Gaben von 0,25 gr pr. Kilo an stets hochgradige Infarkte erzeugten. Die Ursache dieser mangelnden Fähigkeit ist nicht in geringerer Oxydationskraft der Gewebe zu suchen, denn andere oxydable Körper, in den Versuchen des Verf. ameisensaures und unterschwefligsaures Natron, wurden von jungen Tieren sogar in reichlicherem Mafse verbrannt als von Erwachsenen; er ist auch nicht in Verringerung der spaltenden Thätigkeit des Organismus zu suchen, den eingegebene Hippursäure wurde von jungen Tieren ebenfalls energischer zu Benzoesäure und Glykokoll zerspalten als von älteren. — (Harnsäure scheint ja nach den Versuchen von Wiener (cf. dieses Ctrlbl., Bd. IX, pg. 337) unter Abspaltung von Glykokoll zersetzt zu werden. Besonders auffallend ist es, dafs eine vielleicht nur sehr geringfügige Steigerung der Harnsäureausscheidung beim Neugebornen zu Infarkt der Nieren führt, während bei Erwachsenen selbst hochgradige Anreicherung des Harns an Harnsäure nicht zu solchen Zufällen führt. Diese Thatsache wird noch unerklärlicher, da nach den Versuchen des Verf. der Harn des Neugebornen trotz seiner sauren Reaktion und seines relativ geringen Harnstoffgehaltes sogar ein stärkeres Lösungsvermögen für Harnsäure aufweist als der des Erwachsenen. Malfatti-Innsbruck.

Piperidin als Lösungsmittel für Harnsäure. Eine vergleichende Studie. Von Tunnicliffe-London. (The Lancet, Juli 1898.)

Das Piperidin, ein den anderen Harnsäurelösungsmitteln (Urotropin, Piperazin, Lysidin) chemisch ähnliches Präparat, besitzt nach Ts. Beob-

achtung eine bedeutend stärkere harnsäurelösende Wirkung als jene. Verf. hat mit allen 4 Mitteln umfangreiche Versuche angestellt. Es haben sich keine unangenehme Nebenwirkungen gezeigt, 3 mal täglich 1 gr wurden gut vertragen. Eine Stunde, nachdem das Mittel eingenommen war, liefs es sich schon im Urin nachweisen und war nach 48 Stunden vollkommen ausgeschieden. Zum Nachweis des Piperidin im Harn benutzt T. die Eigenschaft desselben, dafs es mit Jodkali-Wismuth eine Verbindung eingeht, die in charakteristischen hexagonalen Krystallen ausfällt.

Thümmel-Leipzig.

Zur Vereinfachung der Phenylhydrazinprobe. Von Dr. Kowarsky. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 19.)

Die Phenylhydrazinprobe ist wegen ihrer Empfindlichkeit für klinische Zwecke sehr geeignet, da sie bis zu 0,05 % Zucker anzeigt, andererseits die Grenze des normalen Zuckergehalts, die bis 0,02% herangeht, nicht erreicht. Auch sind die entstehenden Glykosazonkrystalle in ihrer typischen Lagerung in Form von meist doppelten Garbenbündeln von anderen etwa auftretenden Krystallbildungen, die viel unregelmäfsiger sind, leicht zu unterscheiden. Behufs leichterer Anwendbarkeit und um die nötigen Reagentien immer frisch zu haben, empfiehlt Verf. die Methode in folgender Weise auszuführen: Im Reagensglase werden 5 Tropfen reines Phenylhydrazin mit 10 Tropfen Acid. acet. glac. gemischt und leicht geschüttelt, dazu 1 ccm einer gesättigten Kochsalzlösung gefügt. Dazu werden nicht mehr als 3 ccm Harn gegossen und das Gemisch wird 2 Minuten über die Flamme gehalten, dann langsam erkalten gelassen. Je mehr Zucker vorhanden ist, desto schneller bildet sich der Niederschlag; übersteigt der Zuckergehalt 0,5 %, so erscheint der Niederschlag schon nach 2 Minuten, auch ist er dann so charakteristisch, dafs man das Mikroskop entbehren kann. Um Zuckerspuren völlig ausschliefsen zu dürfen, darf der Niederschlag erst nach einer Stunde untersucht werden. Gröfsere Eiweifsmengen müssen vorher durch Kochen ausgefällt werden, geringere stören die Reaktion nicht.

Paul Cohn-Berlin.

Chemische und physiologische Studien über das Phloridzin und verwandte Körper. Von M. Cremer. (I. u. II. Mitteilung Zeitschr. f. Biol. Bd. 36, pg. 115 u. Bd. 37, pg. 59.)

Diesen gröfstenteils chemischen Abhandlungen sei entnommen, dafs die frühere Angabe Cr.'s, dafs Phloridzin in den Harn übergehe, sich als irrtümlich erwiesen hat. Die im Harne auftretende linksdrehende Substanz ist höchstens zum kleineren Teile unverändertes Phloridzin. Ihre Menge übertraf manchmal die des zugeführten Glycosids um 25 %. Um Phloridzin selbst aus dem Harn zu isolieren, empfiehlt Verf. den Harn mit Pyridin, dann mit Ammonsulfat zu versetzen und das sich abscheidende Pyridin samt dem darin enthaltenen Phloridzin mit Äther mehrmals auszuschütteln. Die alkalischen Ausschüttelungsmittel, wie Pyridin, Chinolin, Anilin etc. sind, wie das schon früher von Kramm empfohlene Phenol, gleichzeitig gute Lösungsmittel für die Harnfarbstoffe. Die II. Mitteilung beschäftigt sich gröfstenteils mit der Angabe Cornevins, dafs bei Phloridzindiabetes

Zucker auch in die Milch übertrete, eine Angabe die sich als irrig erwies. Verf. entscheidet sich für die Erklärungshypothese v. Merings, nach welchem der Phloridzindiabetes auf krankhaft erregte Aktivität der ausscheidenden Nierenzellen zurückzuführen ist. Malfatti-Innsbruck.

Über Harnsekretion und Glykosurie nach Vergiftung mit Protocurarin und Curarin. Von A. K. Morishima. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. Bd. 42, pg. 28.)

Verf. untersuchte die von Araki bekanntlich auf Sauerstoffmangel zurückgeführte Glykosurie nach Curarevergiftung an Fröschen und kommt zu folgenden Resultaten: Die Curareglykosurie ist eine bei Fröschen und Kaninchen keineswegs regelmäfsige Erscheinung. Ihr Auftreten steht nicht in Beziehung zum Leber- oder Muskelglykogen. (Es wurde z. B. bei Fröschen, die 2 mal Glykosurie durchgemacht hatten noch alles (13—14 $^0/_0$) Leberglykogen gefunden.) Im Anfang der Vergiftung wurde Verminderung der Harnsekretion selbst Anurie beobachtet, später tritt ausgiebige Polyurie auf, die aber von der Zuckerausscheidung ganz unabhängig ist, sondern wahrscheinlich von den während der Gefäfslähmung durch die Haut resorbierten Wassermengen verursacht wird. Malfatti-Innsbruck.

Über Phloridzindiabetes und über das Verhalten desselben bei Zufuhr verschiedener Zuckerarten und von Leim. Von Graham Lusk. (Zeitschr. f. Biolog. Bd. 36, pg. 82.)

Wenn Kaninchen Phloridzin zu wiederholten Malen, z. B. 2 oder 3 mal im Tage eingespritzt wird, so findet zuerst eine Ausschwemmung an Zucker statt, dann sinkt die Ausscheidungsgröfse und es stellt sich schon am 2. Tage ein konstantes Verhältnis von Dextrose zu Stickstoff im Harn ein und zwar von ungefähr 2,8 : 1. Ein solches Tier verhält sich einem eigentlich z. B. Pankreas-Diabetischen ganz ähnlich. Zufuhr von verschiedenen Kohlehydraten steigert die Zuckerausfuhr; versucht wurden Dextrose, Laevulose und Milchzucker. Der nach Eingabe der letzteren Zuckerarten ausgeschiedene Zucker war Traubenzucker, auch die Einführung von Leim brachte Vermehrung des Zuckers und zugleich des Stickstoffes hervor. Von den Zersetzungsprodukten des Phloridzins wurde das Phloretin untersucht; es brachte subkutan wegen schlechter Resorption keine Glykosurie, intravenös nur eine sehr rasch vorübergehende hervor. Wurde Phloretin Tieren eingespritzt, welche schon phloridzindiabetisch waren, so trat manchmal noch eine starke Steigerung des Zuckerverlustes ein, vielleicht infolge krampfartiger Bewegungen, durch welche der letzte Rest Muskelglykogens freigemacht und zersetzt wurde.

Malfatti-Innsbruck.

Zur Frage der Zuckerbildung aus Fett im Tierkörper; ein Beitrag zum Phloridzindiabetes im Hungerzustande. Von Dr. Muneo Kumagava und Dr. Rentaro Miura. (Arch. f. Physiologie 1898, pg. 431.)

Verf. liefsen 2 sehr fettreiche Hunde hungern, und wenn die Gleichmäfsigkeit der sehr verminderten (auf 3 resp. 1,5 gr pro Tag) Stickstoffausscheidung die vollständige Verarmung des Körpers an Glykogen er-

schliefsen liefs, d. i. am 31. resp. 23. Hungertage, wurde Phloridzin eingespritzt. Erfolgten diese Injektionen früher, d. h. solange der Körper vielleicht noch Glykogen enthielt, so trat mehr Zucker in den Harn über, als dem gleichzeitig zersetzten Eiweifs entsprach, zur angegebenen Zeit oder bei späteren Injektionen wurde aber immer im Harn weniger Zucker gefunden, als der gleichzeitigen Stickstoffvermehrung entsprach. Die Bildung von Zucker nach Phloridzineingabe ist also auf Eiweifs-, nicht aber auf Fettzerfall zurückzuführen. Einer der Versuchshunde lebte trotz öfterer Injektionen mit nachfolgendem reichlichen Eiweifszerfall, bei alleiniger Aufnahme von Wasser 98 Tage lang! Malfatti-Innsbruck.

Über die Acetonurie bei Phloridzinvergiftung. Von Dr. H. Chr. Geelmuyden. (Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXVI, pg. 381.)

Die noch fortzusetzenden Versuche des Verf. ergaben: Bei hungernden Hunden bringt Phloridzinvergiftung mit der Glykosurie starke Acetonurie hervor. Fütterung besonders mit Kohlehydraten setzt die Acetonausscheidung, im Gegensatz zur Glykosurie, stark herab, auch Fett — Rindstalg — hat diese Wirkung. In früheren Versuchen (dieses Ctrlbl. Bd. 9, pg. 193) hatte Verf. beim Menschen nach Fett-, d. i. Butterzusatz zur Nahrung jedoch Steigerung der Acetonurie beobachtet. Es zeigte sich, dafs buttersaures Natron phloridzinvergifteten Hunden, per Os, beigebracht, die Acetonausscheidung auch steigerte. Bei subkutaner Injektion oder bei nicht vergifteten Tieren hatte Buttersäure keine Wirkung. Es dürfte also bei den Versuchen am Menschen der Gehalt der Butter an niederen Fettsäuren das auffallende Versuchsresultat bedingt haben. L. Schwartz (ds. Ctrlbl., Bd. 9, pg. 193) hatte ja auch gefunden, dafs β-Oxybuttersäure und Acetessigsäure die Acetonurie bei Pankreasdiabetes vermehrten, bei gesunden hungernden Hunden aber vollständig verbrannten, ohne Acetonurie zu erzeugen. Ähnliche Verhältnisse fand auch Minkowski bei diabetischen Menschen. Der Zucker, der bei Phloridzindiabetes ausgeschieden wird, dürfte nicht, wie Contejean annimmt, auch vom Fett des Organismus geliefert werden, denn in den Versuchen des Verf. war die Zuckermenge im Harn nie gröfser, bei länger hungernden (also kohlehydratfreien) Tieren stets viel kleiner als das 0.45fache der gleichzeitig ausgeschiedenen Stickstoffmenge. Die Versuche werden übrigens fortgesetzt. Malfatti-Innsbruck.

Exploration du rein par la glycosurie phloridzique. Von Achard et Delamare. (Société Méd. des Hôpitaux 1899, 7. Apr.)

Als Resultat der von A. und D. an über 130 Fällen gemachten Versuche (sie injizierten subkutan 5 mmgr Phloridzin) ist hervorzuheben, dafs eine unregelmäfsige und unvollständig auftretende Glykosurie nach den Phloridzininjektionen als ein Zeichen von Störungen in den Nieren aufzufassen ist, und zwar von Störungen, die vorwiegend funktioneller Natur sind.

Dreysel-Leipzig.

Über Kalkausscheidung durch den Harn bei Diabetes. Von Ernst Tenbaum. (Zeitschr. f. Biol., Bd. XXXIII, pg. 379.)

Da die in der Litteratur zerstreuten Angaben über die Kalkaus-

scheidung bei Diabetes sich häufig widersprachen, untersuchte Verf. bei 14 Diabetikern den Harn in Bezug auf Zucker-, Stickstoff-, Ammoniak-, Kalk-, Magnesia- und Phosphorsäure-Gehalt. Besonders bei den schweren Fällen fand sich eine bis auf das 15fache des Normalen gesteigerte Kalkausfuhr. Aus der Vergleichung der Analysenresultate, vorhandener Litteraturangaben, und einem 6tägigen Selbstversuche, bei welchem durch Erhöhung der Nahrung an 3 Tagen eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung hervorgerufen wurde, schliefst Verf., dafs diese Vermehrung des Kalkes im Harne direkt zusammenhängt mit der reichen Flüssigkeit- und Stickstoffausscheidung der Diabetiker. Verf. hält entgegen der Ansicht von Dickinson, der den Zerfall von Nervensubstanz, und von Zülzer, der die Auflösung von Knochenkalk durch die im Darme gebildete und resorbierte Milchsäure beschuldigt, die Kalksalze der mit der reichlichen Nahrung aufgenommenen Proteinsubstanzen für die Ursache dieses Verhaltens beim Diabetiker. In einzelnen sehr schweren Fällen mufs auch der Zerfall von Körpereiweifs herangezogen werden. Eine für Diabetes specifische Vermehrung der Kalkausfuhr ist nicht anzunehmen. Malfatti-Innsbruck.

Über die Kalk- und Magnesiaausscheidung beim Diabetes mellitus und ihre Beziehung zur Ausscheidung abnormer Säuren (Acidose). Von Dietrich Gerhardt und Wilhelm Schlesinger. (Arch. f. exper. Path. und Pharm. Bd. 42, pg. 83.)

Verf. haben die für den Diabetiker eigentümliche, auf langewährender übermäfsiger Säurebildung im Organismus beruhende, gesteigerte Kalkausscheidung und ihre Beziehungen zur Ammoniakbildung an einem schweren Diabetiker untersucht, dem periodenweise täglich je 20 gr Natriumbikarbonat eingegeben wurden. Parallel mit diesen Versuchen liefen ähnliche an einem Gesunden (mäfsige Syringomyelie) der auf strenge Fleischfettkost gesetzt war, wobei das Auftreten von grofsen Mengen von Aceton, Acetessigsäure und was besonders bemerkenswert ist von β-Oxybuttersäure eine deutliche Säuerung (Acidose) des Organismus bekundeten. Es ergab sich, dafs die während der Perioden mangelnder Alkalizufuhr sehr stark erhöhte Kalk- und Ammoniakausscheidung beim Diabetiker wie beim Gesunden parallel gingen und durch Alkalizufuhr herabdrückbar waren. Während beim Gesunden nur 10, höchstens 30% der Gesamtkalkausfuhr auf die Ausscheidung durch den Harn kommen, das übrige auf die Darmausscheidung, fand sich beim Diabetiker 59% des Gesamtkalkes im Harn, 41% in den Faeces. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei reiner Fleischfettnahrung oder auch im Hunger (Cetti); Alkalizufuhr hebt auch dieses Mifsverhältnis auf. Der ausgeschiedene Kalk stammte wenigstens in vorliegenden Versuchen von dem zerfallenden Knochengerüst (Knochen von Diabetikern pflegen auffallend leicht zu sein), dabei war aber das Verhältnis des durch den Harn ausgeschiedenen Kalkes zur Magnesia gegen die Norm in der Weise verschoben, dafs nur während der Alkalizufuhr etwa doppelt so viel Kalk als Magnesia ausgeschieden wurde, während der Periode ohne Alkali aber das dreifache. Die absolute Verminderung der Gesamtmagnesiaausfuhr (in Faeces und Harn) läfst schliefsen, dafs bei der

relativen Verarmung des Organismus an Alkalien ein Teil des beim Zerfall der Knochensubstanz freiwerdenden Magnesiums zurückgehalten wird.

Malfatti-Innsbruck.

Über den symptomatischen Wert des Natronsalicylats bei der Behandlung des Diabetes. Von Prof. Dr. M. Litten-Berlin. (Therap. d. Gegenwart. März 1899, 3. Heft).

Das Natr. salicyl. ist in den 70er Jahren zuerst als Antidiabeticum empfohlen worden, sehr bald aber wegen seiner völligen Wirkungslosigkeit wieder verlassen worden. Für die Bekämpfung einzelner den Diabetes begleitenden Symptome hat es sich dagegen in einer grofsen Reihe von Fällen bewährt, und Litten stellt in der vorliegenden Arbeit seine eigenen Erfahrungen, an 141 Kranken gesammelt, zusammen. Danach zeigte das Natr. salicyl. einen günstigen Einflufs auf das Hautjucken und zwar sowohl auf das ohne sichtbare Veränderungen der Haut als auch auf das akute und chronische Ekzem, die Urticaria etc. Weiterhin bewährte sich das Mittel als Antineuralgicum bei den reifsenden und bohrenden Schmerzen in den Extremitäten, bei Ischias postica, Interkostalneuralgie. Den auffallendsten Einflufs zeigte es auf die Polyurie, die Polidsie und Polyphagie. Litten pflegte das Mittel in einer Lösung von 8:200, 2—3 mal täglich 1 Efslöffel zu geben.

Ludwig Manasse-Berlin.

Bons effets d'une infusion bicarbonatée dans un cas de diabète grave en imminence de coma. Von R. Lépine. (Lyon médical 1898 Nr. 31.)

Einem Pat. mit schwerem Diabetes, bei dem sich drohende Anzeichen eines Coma bemerkbar machten, injizierte L. eine Lösung von 20 Natr. bicarb. auf 2000 dest. Wasser intravenös. Der Pat. erholte sich vollständig wieder, entleerte in 24 Stunden 6000 ccm Urin und hatte nur 68 Pulse gegen 108 vor der Infusion. Die Acidität des Harns war nach der Infusion verringert.

Der Diabetes blieb natürlich an und für sich unbeeinflufst.

Thümmel-Leipzig.

Die Behandlung der Gangrän bei Diabetes. Von F. Karewski-Berlin. (Die Therap. der Gegenwart, März 1899, 3. Heft.)

Karewski hat im Laufe der Jahre 13 Amputationen bei Diabetikern ausgeführt; es starben im ganzen 4 Pat., 2 an Koma, 1 an einem interkurrenten Gesichtserisypel in den ersten 10 Tagen nach der Operation, 1 an einer Pneumonie 4 Wochen später, 9 Patienten wurden geheilt, bei einem von ihnen wurde eine Reamputation unter dem Knie notwendig. Es wurde 5 mal in der Mitte des Oberschenkels, 4 mal in der Mitte des Unterschenkels, 3 mal unterhalb des Kniegelenkes und 1 mal am Oberarm die Amputation ausgeführt. An der Hand dieser seiner eigenen Erfahrungen, sowie derer von anderen Autoren entwickelt Karewski die Grundsätze, die gegenwärtig bei den chirurgischen Erkrankungen der Diabetiker mafsgebend sind. In allen Fällen wird man eine allgemeine Behandlung gegen den Diabetes einleiten. Dabei sieht man oft Wunden überraschend schnell heilen, die bis dahin jeder Behand-

lung trotzten, weil man den Diabetes nicht erkannt hatte. Die Beobachtung hat aber gezeigt, dafs trotz des Rückganges des Zuckergehaltes eine bestehende Gangrän doch ihren Fortgang nimmt und umgekehrt trotz gelungener Operation das Koma nicht aufgehalten wird, selbst wenn der Zuckergehalt zurückgeht. Die hohe Gefahr bei allen Wunden der Diabetiker beruht darauf, dafs die Entzündungserreger in den Geweben wegen ihrer geringen Widerstandskraft einen besonders günstigen Nährboden finden und dafs überdies die Cirkulation häufig durch die gleichzeitig bestehende Arteriosklerose verlangsamt oder ganz aufgehoben ist. Deshalb erfordern die Wunden der Diabetiker eine ganz besondere Sorgfalt und an die Anti- und Asepsis sind die höchsten Anforderungen zu stellen.

Im einzelnen kann man sich häufig jeden chirurgischen Eingriffes enthalten, in jedem Falle ist die Demarkation abzuwarten Bestehen phlegmonöse Prozesse, so macht man ausgiebige Incisionen. Zu primären Amputationen wird man nur schreiten, wenn die Phlegmone einen progredienten Charakter zeigen und allgemeine Sepsis droht. Über die Wahl des Ortes für die Amputation giebt es keine feststehende Regel. Man operiert prinzipiell nur im gesunden Gewebe, wo die Entzündungserreger noch nicht hingelangt sind. — Karewski bediente sich bei der Operation einer leichten Morphium-Chloroformnarkose. Die lokale Anästhesie ist leider nicht zu verwerten. K. bevorzugt den Cirkelschnitt, läfst die Wunde offen oder wickelt die Weichteile nach der Crédéschen Methode zusammen. Zur Blutstillung wird die Digitalkompression der Hauptschlagader benutzt. Ludwig Manasse-Berlin.

2. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

Über Smegmabacillen. Diskussion zu Czlapewski. (Vergl. Ref. d. Ztschr. Bd. IX, S. 163, H. 3.) Allg. ärztl. Ver. Köln. Verh. Münch. med. Wchschr.

Leichtenstern, Dreyer halten die Züchtung der Smegmabacillen für praktisch wichtig, um eine Verwechselung bei falschem Verdacht auf Urogenitaltuberkulose ausschliefsen zu können. Gegenüber der Bemerkung Czlapewskis, dafs die häufchen- und gruppenweise Lagerung für die Tuberkelbacillen im Harn charakteristisch sei, betont Goldberg, dafs er im Harn meist nur wenig und einzeln liegende Tuberkelbacillen gefunden habe; Leichtenstern giebt auch reichliches Vorkommen nur als Ausnahme zu. Goldberg (Köln)-Wildungen.

Ulcera mollia der Urethra hat Müller. (Allg. ärztl. Verein Köln, Verh. Münch. med. Wchschr. 1898) in 2 Fällen beobachtet. Klinisch boten sie das Bild von Gonorrhoen; da aber im eitrigen Sekret Gonokokken fehlten, suchte und fand M. mit Boraxmethylenblaufärbung die Ducreyschen Ulcus molle-Bacillen. Endoskopiert wurde nicht. Heilung mit Jodoformstäbchen. Czlapewski legt eine ältere Reinkultur Ducreyscher Bacillen aus Ulcus molle vor, bespricht die Ätiologie der Ulcus molle-Bubonen und empfiehlt Calomel. subtil. pulveris. als Streupulver für Ulcus molle.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Recherches bactériologiques sur les suppurations péri-uréthrales. Par le Dr. J. Cottet. Thèse, Paris 1899. Ref. von Dr. Wassermann. (Annal. des malad. des organ. génit.-urin. 1899, Nr. 6, S. 590—594.)

Verf. bespricht 15 Fälle von Urininfiltraten und Urinabscessen, ferner 3 Fälle von Prostataabscefs nach Gonorrhoe.

Cottet geht von dem Gedanken aus, dafs der normale (nicht infizierte) Urin unbeschadet in die Gewebe dringen kann. Die Untersuchungen werden in der Richtung gemacht, ob das von Veillon und Zuber ausgesprochene allgemeine Gesetz, dafs ausschliefslich anaerobe Keime übelriechende Eiterung und Gangrän hervorrufen, richtig ist.

Er fand dies bestätigt. — Aerobe Keime finden sich manchmal nebenbei. Ein sehr interessanter Fall: Sekundärer Abscefs in der Gegend des Kniees im Verlauf einer Urininfiltration enthält nur Bacillus funduliformis (J. Hallé); in sehr übelriechendem gangränösen Gewebe am Damm aufser diesem wenig Bacterium coli.

Auch ein dem Neifserschen Gonococcus hinsichtlich Gestalt und Färbefähigkeit sehr ähnlicher anaerober Coccus wird gelegentlich anderer Untersuchungen festgestellt.

Verf. stellt darauf hin die Forderung: Jeder Eiter bezw. jedes pathologische Produkt ist sorgfältig im Strichpräparat mittelst der üblichen Färbemethoden und nach Gram, ferner kulturell nicht nur in aeroben, sondern auch in anaeroben Nährböden zu prüfen. Sedlmayr-Strafsburg i/E.

Ein Fall von Penisluxation bei einer rituellen Circumcision. Von M. Schrank. (Gyógyászat 1897, Nr. 16.)

Bei der Untersuchung eines 8 Tage alten zu beschneidenden Kindes rutschte beim Straffziehen des Präputiums die Glans penis unter die Haut des Skrotums, das Präputium mitziehend, so dafs blos ein Hautbeutel zu sehen war. Die den Penis bedeckende Haut war nur um die Glans herum in der Gegend der Präputialhaftstelle adhärent, es handelte sich um eine Entwickelungsanomalie. Der Beschneider schnitt ein cirkuläres Hautstück ab und es kam wahrscheinlich bei einem zufälligen Druck auf die Perinealgegend die Glans wieder zum Vorschein. Die profuse Blutung gab zu einem operativen Eingriff Veranlassung, indem das innere Präputialblatt mit dem äufseren lege artis vernäht wurde. Federer-Teplitz.

The early diagnosis of urethral stricture. Von J. H. Dowd. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 11. März.)

Die meisten Symptome einer Harnröhrenstriktur treten gewöhnlich erst auf, wenn die Verengerung bereits 3—7 Jahre alt ist. Für eine vollkommene Heilung ist aber eine möglichst frühzeitige Diagnose von grofser Wichtigkeit. Das früheste und zugleich sicherste Symptom einer beginnenden Verengerung sind Fäden in einem klaren oder halbklaren Urin. Sie stellen sich ein, sobald das submuköse Gewebe der Urethra ergriffen ist und zwar ca. 3 Monate nach Ablauf der Gonorrhoe. Man mufs also einen Gonorrhoiker mindestens 6 Monate beobachten und darf keinen entlassen, in dessen Urin sich noch Fäden befinden. Die Behandlung dieser lokalisierten Entzündungen

mufs sofort in Angriff genommen werden, und zwar sind nach D. allmähliche Dilatationen am empfehlenswertesten. Vor Einführung des Instrumentes wird eine 33 % Formaldehydlösung injiziert, nach Entfernung derselben eine Zinklösung 1:500,0. (Wenn der Verf sich die Mühe geben würde urethroskopieren zu lernen, so würde er die Diagnose Harnröhrenstriktur so zeitig er wünschte und ohne jede Mühe stellen.) Dreysel-Leipzig.

Resultate der elektrolytischen Behandlung der Harnröhrenstrikturen im Vergleich mit anderen Methoden. Von Rob. Newmann. (New-Yorker med. Monatsheft, September 1897.)

Verf. giebt eine ausführliche Schilderung der elektrolytischen Behandlungsmethode der Harnröhrenstrikturen, er verwirft Cauterisation durch starke Ströme und wendet nur schwache Ströme bis 5 Milliampères an, läfst sie aber längere Zeit, bis 10 Minuten, wirken. Die Behandlung wird alle 1—2 Wochen wiederholt. Narkose ist dabei nicht erforderlich, für besonders furchtsame Pat. genügt Cocaininjektion. Nachdem mit einem Bougie à boule der Sitz der Striktur festgestellt worden ist, wird die negative Elektrode bis zur Striktur eingeführt, dann der Strom geschlossen bis die Elektrode durch die Striktur gleitet. Beim Zurückziehen der Elektrode findet eine nochmalige Behandlung jeder strikturierten Stelle statt. N. berechnet die Dauer der Behandlung auf 2—3 Monate im Durchschnitt.

Thümmel-Leipzig.

3. Gonorrhoe.

A Study in the Treatment of acute Gonorrhea. Von Swinburne. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. pg. 103, 1899).

Swinburnes Methode der Behandlung des akuten Trippers besteht darin, bei Befallensein der vorderen Harnröhre allein zuerst mit heifser Lösung von Kali permanganat auszuwaschen und dann eine 2 %ige Protargollösung in die vordere Harnröhre einzuspritzen, welche 10 Minuten in der Harnröhre verbleibt. Bei Befallensein der hinteren Harnröhre wird die Irrigationsmethode durch Druck angewendet bei allen Patienten, welche den Schliefsmuskel bald erschlaffen lernen. In anderen Fällen wird nach der Injektion mit Protargol in die Anterior auch 2 %ige Protargollösung mittelst Katheter in die hintere Harnröhre appliziert. Die Applikation wird in den ersten Tagen zweimal, später täglich einmal und endlich alle zwei Tage vorgenommen. Die Resultate sollen vorzüglich sein. An die Publikation schliefsen sich einige Krankengeschichten an. Barlow-München.

Zur ätiologischen Behandlung der Gonorrhoe. Von Dr. Ludw. Weiss. (New-Yorker med. Monatsschr. Febr. 1899.)

Verf. giebt einen kurzen Überblick über das, was wir jetzt von dem Wesen des Gonococcus Neisser wissen, bespricht sodann die verschiedenen präventiven und abortiven Behandlungsweisen der Gonorrhoe, wie sie von den verschiedenen Autoren gehandhabt worden sind, schildert ausführlich das Janetsche Verfahren, dem er eine Bevorzugung nicht einräumen kann, be-

vorzugt die sofort beginnende antibakterielle Allgemeinbehandlung, um schliefslich den protrahierten Protargolinjektionen warm das Wort zu reden.

Keydel-Dresden.

Treatment of gonorrheal Urethritis. Von V. E. Müller. (Journ. of the Americ. Med. Assoc. 1899, 25. März.)

M. hält die Anwendung starker Arg. nitr.-Lösungen bei der abortiven Behandlung der Gonorrhoe für wenig aussichtsreich und für nicht ungefährlich. Er empfiehlt zu diesem Zwecke das Ichthyol; 5—10% Lösungen sollen 4—6 mal täglich injiziert werden; daneben noch reichliche Spülungen mit Kali permangan. 1 : 12,000.

Dreysel-Leipzig.

Sandelwood oil in the treatment of Gonorrhea. Von Peacocke. (Journ of cut. and gen.-ur dis. pg. 103, 1899).

P. wendet zur Behandlung des Trippers in der ersten Zeit Sandelöl in der Kombination mit Kaliumcitricum an, wobei er gute Erfolge gesehen haben will.

Barlow-München.

Über Protargol. Von Dreyer. (Allg. ärztl. Ver. Köln. S.-A. d. Verhdlgn. Münch. med. Wchschr. Diskussion: Spiegel, Müller, Goldberg.)

Nach Prüfung mit der Fädchenmethode hat sich D. der bakteriocide Wert des Protargol weit geringer herausgestellt, als nach den Untersuchungen von Benario und Schäffer. Gonokokken schwanden bei 13 Fällen nicht schneller als bei Argonininjektionen, einigemal erst nach 7 Wochen. D. rät, sich dem Protargol gegenüber exspektativ zu verhalten. 1% Protargollösungen sind nützlich für die Differenzierung von Bakterien und Zellen in Trockenpräparaten.

Spiegel hat bei 8 akuten und 20 chronischen Gonorrhoen bei genauer Befolgung der Neifserschen Vorschriften bessere Erfolge als mit anderen Mitteln nicht erzielt.

Müller betont, dafs Neifser das Protargol nicht als allgemein baktericides Mittel, sondern als Antigonokokkenmittel empfohlen habe und dafs die spärlichen Fälle D.s die an grofsem Material erzielten Erfolge Neifsers doch wohl nicht zu widerlegen geeignet seien.

Goldberg hat bisher 40 Gonorrhoen mit Protargol behandelt. Die Hälfte sind nach einmaliger Konsultation nicht wiedergekommen; von den 20 anderen (meist Erstinfektionen) wurden 10 in 2—8 Wochen geheilt, 10 bekamen Komplikationen. Die Reizlosigkeit und die Nichtfällbarkeit durch Salz- und Eiweifslösungen sind zweifellose Vorzüge; daher empfiehlt G. das Protargol, warnt aber vor optimistischen Hoffnungen, und insbesondere davor, die Einwirkungsdauer und die Menge der Einspritzung allzusehr zu steigern.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Über Zuckerausscheidung nach Copaivagebrauch. Von Dr. Bettmann. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, H. 22.)

Bei einem Patienten, der für Diabetes hereditär belastet, aufserdem fettleibig ist, wird, nachdem er wegen Gonorrhoe übermäfsig hohe Dosen von Copaiva eingenommen hat, hochgradige Glykosurie festgestellt; bei absoluter Diabetesdiät und Darreichung von Opium gelingt es, die Zuckeraus-

scheidung auf ein ziemlich konstantes, geringes Mafs zu beschränken. Um zu entscheiden, ob in der That der Copaivalbalsam für letztere verantwortlich zu machen ist, erhält der Pat. bei strenger Diät wieder medikamentöse Dosen des Balsams, worauf die Glykosurie sofort bedeutend ansteigt. Es war noch zu konstatieren, ob es sich hier wirklich um Zucker, oder etwa um andere reduzierende und rechtsdrehende Substanzen handele. Bekanntlich treten die Terpene, zu denen auch das Copaivaherz gehört, im Harn als gepaarte Glykuronsäuren wieder auf, die die Fähigkeit haben, Fehlingsche und alkalische Wismuthlösung zu reduzieren, jedoch die Polarisationsebene nach links drehen. Im stehenden Urin kann sich aber freie Glykuronsäure abspalten, die die Fähigkeit der Rechtsdrehung besitzt. Eine Entscheidung liefert die Gährungsprobe: Glykuronsäure geht mit Hefe keine alkoholische Gährung ein. Vermittelst der Gährungsprobe liefs sich also feststellen, dafs es sich im vorliegenden Falle thatsächlich um echte Glykosurie handele. Wie aus der Litteratur, namentlich aus Angaben von Fürbringer und Knauff, ersichtlich ist, vermag auch das Terpentin die Zuckerausscheidung des Diabetikers zu erhöhen. Weitere Versuche des Verf. ergaben ferner, dafs der Copaivabalsam auch eine alimentäre Glykosurie hervorzurufen imstande ist und liefse sich hiernach vielleicht an die Möglichkeit denken, dafs bei einem zu Diabetes disponierten Individuum, wie in diesem Falle, intensive Copaivaeinnahme auslösend auf den Diabetes wirken könne. Verf. weist darauf hin, dafs diese ganzen Vorgänge sich vielleicht in den Nierenepithelien abspielen, da ja Nierenreizung nach Copaivabalsam ein alltägliches Vorkommnis seien.

Paul Cohn-Berlin.

Gonorrhoische Allgemeininfektion. Von Colombini. (Centralbl. f. Bakt. 1898. 30. Dez.)

C. beschreibt einen Fall, bei dem in Anschlufs an eine Harnröhrengonorrhoe Gonokokken in den vereiterten Inguinaldrüsen, in einem Abscefs des Nebenhodens und der Parotis und später auch im Blute und Urin gefunden wurden.

Dreysel-Leipzig.

Über terminale Hämaturie und ihre Behandlung. Von Prof. Dr. C. Posner. (Die Ther. d. Gegenw. Mai 1899. 5. Heft.)

Während die Beimischung von Blut zum Harn im allgemeinen keinen Anhalt gewährt, aus welchem Teil des Urogenitalapparates das Blut stammt, lenkt das Auftreten von Blut zum Schlufs der Miktion — die sogenannte terminale Hämaturie — sofort die Aufmerksamkeit auf eine bestimmte Gruppe von Erkrankungen, während sie andere mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit von vornherein ausschliefsen läfst.

In der vorliegenden Arbeit bringt Posner eine Zusammenstellung aller der Erkrankungen des Harntraktus, bei denen eine terminale Hämaturie auftreten kann und bespricht eingehend die dabei einzuschlagenden therapeutischen Mafsnahmen.

Am häufigsten und dem praktischen Arzt am besten bekannt ist die im Verlauf der Gonorrhoe auftretende Cystitis colli, bei der das eine Mal in akuter stürmischer Weise, das andere Mal mehr schleichend und schmerz-

los die Krankheitssymptome sich ausbilden und zum Schlufs der Harnentleerung ein oder mehrere Tropfen Blut sich zeigen. Die Behandlung erfordert vor allem Schonung und Ruhigstellung des erkrankten Organes — letzteres durch Opiate — wobei die Regelung der Diät, des Stuhlganges eine wesentliche Rolle spielen. Eine lokale Behandlung mit Guyonschen Instillationen von 1—2 % Arg. nitr.-Lösung, 5—10 % Protargollösung oder mit Janetschen Spülungen (Arg. nitr.) (Kali hyper mang., Sublimat in den bekannten Konzentrationen und je nach Lage des Einzelfalles) kommt erst in Frage, wenn der Prozefs sich in die Länge zieht.

Gelegentlich treten die terminalen Blutungen bei schon scheinbar abgelaufenen gonorrhoischen Prozessen auf, besonders wenn sie sich in der Prostata und zuweilen auch in der Samenblase lokalisiert haben, ohne dafs es in jedem Falle gelingt, die Ursache für das Auftreten der Blutung ausfindig zu machen. Für diese Fälle eignet sich das ganze Rüstzeug, das wir gegen die chronische Prostatitis und Urethrocystitis zur Verfügung haben — also Spülungen, Instillationen, Dehnungen, Massage und Elektricität. —

Ganz andere Aufgaben erwachsen dem Arzte, wenn die terminale Blutung durch einen Fremdkörper oder Stein in der Blase hervorgerufen wird. Hier wird die Schleimhaut bei den letzten Kontraktionen der Blasenmuskulatur durch den Fremdkörper gewissermafsen angebohrt. Ist die Diagnose des Fremdkörpers oder Steins durch Sonde oder Cystoskop gesichert, so wird man auf die Entfernung in der einen oder anderen Weise bedacht sein müssen.

Zu terminalen Blutungen Veranlassung geben weiterhin Neubildungen um den Blasenhals herum besonders gestielte Polypen, Carunkeln, Tumoren der Prostata und zuweilen auch die Prostatahypertrophie, insbesondere wenn sie einzelne starke Wulstungen am Blasenhalse aufweist. In allen diesen Fällen kann die Behandlung nur eine wesentlich chirurgische sein.

Durch eine terminale Blutung kündigt sich endlich nicht selten die beginnende Blasentuberkulose an, bei der jede örtliche Behandlung erfahrungsgemäfs meist vom Übel ist. Nur das Sublimat in ganz schwachen Lösungen (1 : 30000—1 : 20000) dürfte gelegentlich in Form von tropfenförmigen Instillationen am Platze sein und sich auch gegen die Blutungen bewähren. Im allgemeinen wird man aber auch hier sich auf allgemeine Behandlung — Hebung des Kräftezustandes, gute Ernährung, Vermeidung aller Schädlichkeiten beschränken und nur da, wo die Beschwerden gar zu lebhaft werden, sich zur Anlegung einer Blasenfistel entschliefsen.

Zum Schlufs seiner Ausführungen weist Posner auf die Nutzlosigkeit der meisten blutstillend inneren Mittel hin, von denen allenfalls Hydrastica und Hamamelis gelegentlich einen Versuch verdienen.

Auch die örtlich anzuwendenden Adstringentien versagen meistens bei Blutungen aus den Harnorganen und müssen durch Mafsnahmen ersetzt werden, die dekongestionierend wirken — so durch eine Blutentziehung am Damm, durch den Katheterismus bei drohender Harnverhaltung. Über die neuerdings empfohlene Gelatinelösung, subcutan oder örtlich angewandt, liegen noch keine Erfahrungen vor. Ludwig Manasse-Berlin.

Isolierte primäre Gonorrhoe der paraurethralen Gänge. Von Horváth. (Archiv für Dermat. und Syphilis 46. Bd. Heft 1.)

Die verhältnismäfsig seltene Erscheinung primärer Erkrankung der paraurethralen Gänge beobachtete H. in 2 Fällen. Bei beiden Pat. bestand Hypospadie, in dem einen Falle mündete die Urethra in der Gegend der Fossa navicularis, in dem anderen hinter derselben. Das Sekret der Gänge enthielt sehr reichliche Gonokokken. Die Urethra war bei beiden Pat. vollkommen unbeteiligt bezüglich der Erkrankung. Thümmel-Leipzig.

Gonorrheal Prostatitis. (New-York Acad. of medicin. Genito-urinary Section. 10. Jan. 1899. Journ. of. cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 188.)

Diskussion im Anschlufs an Greenes Publikation.

Alexander: Die Untersuchung der Prostata vom Rektum aus giebt keine sicheren Resultate bezüglich der Gröfse des Organs, was an einzelnen Fällen erläutert wird. An Gonorrhoe als Ursache für das Entstehen der Prostatahypertrophie glaubt A. nicht.

Bangs glaubt ebenfalls nicht an gonorrhoischen Ursprung der Prostatahypertrophie. Teilt einen Fall mit, der vor 30 Jahren einen Tripper gehabt hatte. Der Pat. hat geheiratet, Frau vollständig gesund, ebenso 2 erwachsene Kinder. Im ausgedrückten Prostatasaft waren nach einer Untersuchung in einem mikroskopischen Laboratorium „unmistakable gonococci" zu finden.

Ein 2. Fall, der niemals an Tripper gelitten hatte, und nur infolge Radfahrens eine kleine Kongestion der Prostata bekam, zeigte im Prostatasafte nach dem Befunde des gleichen Laboratoriums ebenfalls sichere Gonokokken (den Befunden dieses Laboratoriums würde Referent nicht recht trauen).

In einem weiteren Fall Bangs mufste wegen Harnbeschwerden die Blasendrainage gemacht werden. Bei der Operation zeigte sich die Prostata ringförmig in die Blase vorspringend. Durch Druck von Blase und Rektum aus wurde das Organ aber wesentlich verkleinert und die Verkleinerung blieb auch während der Operation bestehen. Nach späterer Entfernung der Drainage scheint aber das Resultat nicht besonders gut gewesen zu sein. Alexander betrachtet die Schwellung der Prostata in diesem Falle als ödematös.

Klotz hält die Prostatauntersuchung per rectum ebenfalls für sehr unvollkommen und betont, dafs die Gröfse und Form des Organs bei verschiedenen Individuen sehr verschieden sei. Beim Ausdrücken der Prostata per rectum ist man niemals sicher, ob man den Prostatasaft allein bekommen hat.

Lapowski neigt sich mehr der Ansicht zu, dafs frühere Tripper mit eine Grundursache zur Prostatavergröfserung geben können.

Valentine wundert sich, dafs Greene nur in 60% aller Fälle im Befallensein der Prostata gefunden hat, da die Schlufsfolgerungen anderer Autoren bis auf 92% lauten.

Einer von Valentines Fällen hatte vor 25 Jahren einen Tripper. 2 Kinder des Pat. sind gesund. Im Urin wurden keinerlei Fäden gefunden.

Nur bestand leichte Dysurie. Aus der Prostata liefsen sich durch Massage Gonokokken ausdrücken.

Ein 2. Fall betrifft einen Mann mit akuter Prostatitis und Cystitis. Im Harnröhrenausflufs zahlreiche Gonokokken. Nach Zuschrift des Hausarztes litt der Pat. schon lange an Prostatismus. Vor 20 Jahren Orchiepididymitis suppurativa, welche beide Hoden bis auf kleine Resten zerstört hat.

In keinem beider Fälle waren die Frauen infiziert, woraus V. den Schlufs zieht, dafs es Leute giebt, die immer gegen den Gonococcus sind. (? Ref.). Barlow, München.

La prostatite blennorragique. Von P. Dietz. (Journ. Méd. de Bruxelles 1899, 27. Apr.)

Bei der gonorrhoischen Prostatitis lassen sich nach D. folgende Formen unterscheiden:

1. Prostatitis catarrhalis, diese Form ist sehr häufig; es sind dabei die Ausführungsgänge der Drüse befallen.

2. Prostatitis parenchymatosa, eine seltene Form, das Drüsenparenchym selbst ist ergriffen; die Schmerzen sind sehr heftige, es kommt meist zur Abscefsbildung.

3. Prostatitis glandularis chron, sie bildet eine häufige Komplikation der Urethritis post. Bei der Diagnose kann nur die mikroskopische Untersuchung des Prostatasekretes sicheren Aufschlufs geben.

4. Prostatitis follicularis. Diese Varietät wird durch Verstopfung eines oder mehrerer Drüsenausführungsgänge durch einen Eiterpfropf hervorgerufen. Es kommt zur Bildung kleiner follikulärer Abscesse. Derartige Fälle sind wegen der häufigen Recidive sehr hartnäckig.

Dreysel-Leipzig.

Epididymite comme symptome primordial de l'infection urineuse chez les rétrécis. Von Carlier. (Le progrès médical 1898 Nr. 44).

Verf. berichtet über 2 Fälle von Urethrastrikturen, bei denen ohne vorausgegangenen Katheterismus spontan eine totale Epididymitis mit den Symptomen einer akuten Urininfektion sich einstellte. C. machte in beiden Fällen die Urethrotomia interna; daraufhin schwinden schnell alle fieberhaften Erscheinungen. Einen analogen Fall bei einem Strikturkranken führte Reboul (Nîmes) auf dem V. französischen Urologen-Kongrefs an.

Thümmel-Leipzig.

Giebt es einen Rheumatismus gonorrhoicus? Von Oberarzt Dr. Gläser. (Jahrbücher der Hamburg. Staatskranken-Anstalten, Bd. III. 1891/1892.)

G. erörtert die Frage, ob man überhaupt berechtigt sei, von einem Rheumatism. gon. zu reden, von verschiedenen Gesichtspunkten aus.

1., ob es überall Fälle gebe, welche diesen Namen verdienen, sofern derselbe ein Kausalitätsverhältnis ausdrücken soll, zwischen Gonorrhoe und Gelenkschwellung.

2., welcher Art denn die Fälle sein müssen, um — die Bejahung der Frage ad 1 vorausgesetzt — Anspruch erheben können auf jenen Namen.

Er führt eine Reihe von Autoren an, die Gegner und Anhänger des Rheumatism. gon. sind und stellt die Ansichten zusammen, die die Anhänger über das Wesen und über die Art und Weise des Auftretens des Rheum. gon. haben. Über die Häufigkeit dieser Komplikation, Auftreten derselben zu einer bestimmten Periode der Gonorrhoe, Zahl der befallenen Gelenke, lokales Verhalten und Verlauf des Rheum. gon., sowie über Fieber, Herzkomplikationen und Schweisse werden von den verschiedenen Autoren verschiedene Angaben gemacht, so dafs ein einheitlicher Begriff den Rheum. gon. nicht gewonnen werden kann. Er bespricht sodann die differentialdiagnostischen Merkmale des Rheum. gon. und des Rheum. vulgaris, indem er Verlauf und Komplikationen von 380 von ihm selbst, von 349 von Graff und Ostermeyer beobachteten Fällen des vulgären Rheumatismus zur Unterstützung heranzieht. Dieselben ergeben, dafs es kein wichtiges diagnostisches Merkmal giebt, welches, streng genommen, den Tripperrheumatismus vom vulgären Rheumatismus unterscheidet. Auch die therapeutischen Erfolge entscheiden nicht, ob der eine oder andere vorhanden ist. Es werden verschiedene Krankengeschichten angeführt, aus denen der Leser sich allenfalls Tripperrheumatismus konstruieren könne und kommt zu dem Schluss, dafs Gonorrhoe und vulgärer Rheumatismus als zwei der häufigst auftretenden Krankheiten gleichzeitig zusammen vorkommen, man müsse sich nur wundern, dafs sie nicht öfter zusammentreffen. Die bakteriellen Untersuchungen, soweit sie bis jetzt vorliegen, werden äusserst kurz berührt, und als nicht kompetent zur Unterscheidung der Frage, ob man zu Recht Rheum. gon. annehmen könne, beiseite geschoben. Keydel-Dresden.

Forme myélopathique du blenno-rhumatisme. Von G. Milian. (La Presse Méd. 1899, 29. Apr.)

Bei vielen Fällen von gonorrhoischem Rheumatismus sind in den befallenen Gelenken Gonokokken nicht auffindbar; nervöse und trophische Störungen weisen darauf hin, dafs man es hier mit Gelenkaffektionen zu thun hat, die zwar mit der Gonorrhoe im Zusammenhange stehen, deren direkte Ursache aber im Rückenmarke zu suchen ist. Es handelt sich hierbei also um eine nervöse Form des gonorrhoischen Rheumatismus. Die hauptsächlichsten Kennzeichen dieser Form sind folgende: 1. Man hat es mehr mit Arthralgien als mit wirklichen Arthritiden zu thun. 2. Von der Entzündung werden hauptsächlich die Aponeurosen, Sehnen und Bänder befallen. 3. Die Lieblingslokalisation ist die Ferse. 4. Begleitende trophische Störungen sind sehr häufig. 5. Der Verlauf ist ein sehr chronischer. 6. Jede Therapie ist nahezu wirkungslos. Dreysel-Leipzig.

Kongrefsbericht.

XVII. Kongrefs für innere Medizin in Karlsbad. 11.—14. April 1899.

(Nach dem Kollektivbericht der freien Vereinigung der deutschen medizinischen Fachpresse.)

Zur Behandlung der chronischen Nierenkrankheiten. Von H. von Noorden.

Bei der Schrumpfniere erlaubt von Noorden das braune und weifse Fleisch gleichmäfsig und beschränkt die Flüssigkeitszufuhr bis auf $1^1/_4$ bis $1^1/_2$ Ltr. pro die. Das braune Fleisch ist nur reicher an Farbstoffen, als das weifse und kann deshalb genau so ohne Nachteil genommen werden, wie das weifse. Die Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr soll eine Entlastung des ohnehin meist dilatierten linken Ventrikels herbeiführen. In letzter Zeit hat von Noorden auch die chronisch parenchymatöse und akute Nephritis nach den gleichen Principien mit gutem Erfolge behandelt, doch ist die Zahl der Erfahrungen noch sehr gering.

Herr Ewald (Berlin) spricht sich über die diätetische Behandlung der Schrumpfniere in gleichem Sinne aus.

Über die Beziehungen zwischen Körperform und Lage der Nieren haben Lennhof-Berlin und Wolf Becher-Berlin Untersuchungen angestellt, denen zufolge es gelingt aus der Betrachtung der Körperform Schlüsse auf die Palpierbarkeit der Nieren zu ziehen.

Die Glycerinbehandlung der Nephrolithiasis hat Hermann-Karlsbad in weiteren 85 Fällen versucht und dabei 14 mal Abgang von Konkrementen und Besserung der subjektiven Beschwerden beobachtet, 17 mal gingen Konkremente ab, ohne dafs die Beschwerden sich besserten, 21 mal trat nur Besserung der Beschwerden ein, 33 mal versagte das Mittel ganz. Er verwendet Glycerin puriss. mit Zusatz von Syr. cort. aurant und giebt bis 130 gr. Glycerin auf einmal.

Günstige Erfahrungen hat auch Rosenfeld-Breslau damit gemacht, er hielt es für ganz unschädlich, während v. Jachseh-Prag auf die blutlösende Wirkung des Glycerins hinweist und nur vor grofsen Dosen warnt.

Über die Bildung der Harnsäure. Von Spitzer-Karlsbad.

Anknüpfend an die Untersuchungen von Harboczewski versuchte Spitzer Harnsäure darzustellen dadurch, dafs er wässrige Auszüge von Leber und Milz unter antibakteriellen Cautelen (Chloroformwasser oder $2^0/_{00}$ Thymolwasser) und Durchleitung eines Luftstromes auf Xanthin und Hypoxanthin einwirken liefs. Das gelang ihm und der Vortragende kommt zu dem Schlufs, dafs die Leber und Milz auch im lebenden Körper die Centren für die Bildung der Harnsäure sind, soweit sie aus Xanthinkörpern entstehen. An der Diskussion über diesen Gegenstand beteiligen sich Kühne-Breslau, Jacoby-Berlin und Hugo Wiener-Prag.

Neue Beiträge zur Kasuistik der intermittierenden Albuminurie der Adolescenten. Von Pribram-Prag.

Der Vortragende konnte durch eine eingehende Untersuchung jeder einzelnen Harnportion bei 15 jungen Menschen mit intermittierender Albuminurie feststellen, dafs Albumen bis zu $1^0/_{00}$ nur bei aufrechter Stellung und körperlicher Bewegung auftrat, um ebenso schnell und plötzlich zu verschwinden. Das spezifische Gewicht war zur Zeit der Albuminurie sehr hoch. Aufserdem zeigte sich im albuminurischen Harn jedesmal auf reichlichen Zusatz von Essigsäure eine deutliche Trübung (mucinoide Substanz, Nucleoalbumin?) und auf Zusatz von Pikrinsäure (Esbachsches Reagens) treten krystallische Ausscheidungen auf in Form von Büscheln, Drüsen und Nadeln, welche an einem Ende oft gabelig oder pinselförmig erschienen. Diese Krystalle bestehen aus Kalipikrat $50^0/_0$, Natronpikrat $25^0/_0$ und organischen Beimengungen. (Über die näheren Einzelheiten cf. des Original).

Ludwig Manasse-Berlin.

---

4. Bücherbesprechungen.

Lehrbuch der speciellen Chirurgie. Von Prof. Dr. Franz Koenig in Berlin. 7. Auflage, Bd. II. Berlin 1899. Verlag von August Hirschwald.

In dem grofsen Handbuche der speciellen Chirurgie von Koenig, welches soeben in 7. Auflage erscheint, nimmt die Bearbeitung der Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane den bedeutenden Raum von nahezu 300 Seiten ein, übertrifft demnach an Ausdehnung so manches, diese Gegenstände specialistisch behandelnde Werk. Bekanntlich hatte ursprünglich Maas die betr. Kapitel geschrieben, während der Abschnitt über die Cystoskopie von Nitze verfafst war; jetzt hat Koenig selber die Umarbeitung besorgt. Und es ist gerade für diejenigen, die sich besonders mit den Harnkrankheiten beschäftigen, von höchstem Interesse, die Ansichten des Meisters der Chirurgie hierüber kennen zu lernen. Man wird dabei vor allem die Sorgsamkeit anzuerkennen haben, mit der Koenig den schnellen, oft sprunghaften Fortschritten auf diesem Spezialgebiet gefolgt ist. Man sehe nur einmal die lichtvolle Darstellung der Cystitis, die kritische Beleuchtung der hierbei mitspielenden bakteriologischen Fragen daraufhin durch: es ist hier in der That mit sehr wenigen Worten alles Wissenswerte präzisiert. Oder man werfe einen Blick auf das Kapitel Tuberkulose, um sich zu überzeugen, dafs hier namentlich für die klinisch-diagnostische Beurteilung die wertvollsten und bewährtesten Fingerzeige gegeben werde. Ein wirkliches Musterstück der Kritik giebt K. in dem vielbesprochenen Gebiet der Prostatahypertrophie mit seiner aufserordentlich fein abwägenden Beurteilung des Wertes der verschiedenen Methoden, insbesondere der Bottinischen Operation und der sog. sexuellen Operationen. Dafs die noch mehr in das streng chirurgische Gebiet gehörenden Operationen an der

Niere die eingehendste, auf reicher persönlicher Erfahrung, auf treffender Beurteilung des litterarischen Materials basierte Darstellung erfahren haben, ist schon jedem Leser der früheren Auflagen bekannt. Auch alle noch im Werden begriffenen Neuerungen — Operationscystoskopie, Ureteren-Katheterismus etc. — sind, wenn auch mit Zurückhaltung, doch sachlich und klar erwähnt — freilich erscheint so manche Frage, der in gewissen, rein specialistischen Kreisen solange eine ungeheure Bedeutung beigelegt wird, bis die Ablösung durch die nächste, ebenso wichtige erfolgt, hier, von einer etwas höheren Warte betrachtet, ziemlich klein — und auch das ist lehrreich und fordert zur Bewahrung kühlen Urteils und abwartender Ruhe auf.

Vielleicht könnte, bei Bearbeitung der nächsten Auflage, der Bestand an Abbildungen einmal eine Durchmusterung erfahren; ihre Verteilung ist etwas ungleichmäfsig; manche, u. a. Dilatatoren und Urethrotome sind zwar in grofser Anzahl vorhanden, doch fehlen gerade die neueren, auch im Text nicht erwähnten Modelle (Oberländer, Kollmann etc.); ebenso wäre auch z. B. ein Aspirator und einige neue cystoskopische Abbildungen, etwa aus Nitzes Atlas erwünscht.

Wir sind selbstverständlich weit davon entfernt, etwa das Specialfach, dem diese Zeitschrift gewidmet ist, lediglich als ein Bruchstück der speciellen Chirurgie aufzufassen — es berührt als Grenzgebiet eine grofse Anzahl der verschiedensten Wissensbezirke, aus denen allen es Anregung zur Fortentwickelung, Kraft zur eigenen Existenz bezieht. So kann auch die Bearbeitung innerhalb eines chirurgischen Lehrbuches keineswegs alles erschöpfen, was die heutige „Urologie" ausmacht. In welchem Mafse aber diese von rein chirurgischer Seite Förderung erfahren, welchen Nutzen sie rückwirkend der reinen Chirurgie gebracht hat, tritt in der Darstellung Koenigs in überaus lehrreicher und interessanter Weise hervor. Posner.

Thérapeutique chirurgicale. Chirurgie des voies urinaires. Par le Dr. Edgard Chevalier, Chirurgien des Hôpitaux de Paris. Préface de M. le Professeur Guyon. Avec 83 figures dans le texte. Paris, Librairie J. B. Ballière et fils 1899.

In dem vorliegenden, mit einer Vorrede von Guyon eingeführten Werke giebt Verf. eine genaue Beschreibung der Technik der Operationen am Urogenitaltractus. Als Schüler und Assistent Guyons legt er natürlicherweise in dem Buche in der Hauptsache die Anschauungen der Guyonschen Schule nieder. Der Vorzug des sehr lesenswerten Werkes besteht darin, dafs es in leicht übersichtlicher, klarer Form, meist eigene Erfahrungen des Verf.s wiedergiebt. Es zerfällt in 4 gröfsere Abschnitte, 1. die Chirurgie der Urethra und Prostata, 2. die der Blase, 3. der Ureteren, 4. der Nieren. Für den praktischen Arzt, wie auch für den Specialisten wird es eine wertvolle Bereicherung seiner Bibliothek sein. H. Wossidlo.

(Aus der Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Posner.)

Beobachtungen bei einer vor 14 Jahren Nephrektomierten.

Von

Dr. **L. Lipman-Wulf**, Berlin.

Die glänzenden Fortschritte, welche die Nierenchirurgie in den letzten Jahren gemacht hat, haben uns in den Stand gesetzt, oft noch Kranken durch Exstirpation einer Niere das Leben zu retten, die früher, vor dieser Ära, einem sicheren Tode verfallen waren. Zahlreich sind die Mitteilungen über die Indikationsstellung für Nierenoperationen, über den Verlauf, die Art derselben. Mit der Konstatierung der Thatsache jedoch, dafs der wegen dieser oder jener Ursache operierte Patient von seinem Leiden genesen ist, dafs er, falls der chirurgische Eingriff lange zurückliegt, nach so und so vielen Jahren noch am Leben ist und sich je nachdem leidlicher oder selbst guter Gesundheit erfreut, schliefsen die diesbezüglichen Veröffentlichungen gewöhnlich ab. Wie sich aber die Individuen den durch die Operation geschaffenen neuen Verhältnissen angepafst haben, wie die übrig gebliebene Niere arbeitet, in welcher Weise sie den an sie gestellten höheren Ansprüchen der Ausscheidung des Urins gerecht geworden ist, darüber ist wenig bis jetzt berichtet worden. Es mag daher nicht ohne Interesse sein, Beobachtungen, die an einer vor vielen Jahren nephrektomierten Frau in der Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Posner gemacht worden sind, im folgenden mitzuteilen.

I.

Frau Pauline E., Tischlersfrau, 40 Jahre alt, ist hereditär nicht belastet und war bis zu ihrer Verheiratung stets gesund. Nach einem normalen Partus im Jahre 84 erkrankte sie jedoch an heftigen Schmerzen in der linken Seite, die sich anfallsweise in unerträglichen Koliken äufserten. Es

wurde deswegen am 2. Juni 1885 in der chirurgischen Klinik in Königsberg von Herrn Prof. Dr. Schönborn die linke Niere exstirpiert. Leider liess sich nicht mehr eruieren, aus welcher Ursache man damals diese eingreifende Operation vorgenommen hatte. Die Patientin weiss nur soviel anzugeben, dafs ein Stein im Nierenbecken, wie man vermutet hatte, nicht gefunden worden ist. Die Schmerzen sollen jedenfalls nach der Operation weiter fortbestanden haben. In den Jahren 86 und 87 wurde Patientin wiederum ohne Kunsthilfe entbunden. Es traten nunmehr auch Schmerzen in der rechten Nierengegend auf, die Frau E. zu wiederholten Malen zwangen auf Monate das Krankenhaus aufzusuchen. Die Schmerzanfälle wurden dort durch narkotische Mittel gemildert. Im Jahre 1890 suchte Frau E. das hiesige Lazaruskrankenhaus auf; dort wurde rechtsseitige Wanderniere festgestellt und nach eingehender Beobachtung im Krankenhause die Nephrorhaphie der noch übrigen Niere ausgeführt. Die Schmerzen in der rechten Seite sollen danach aufgehört haben, während sie in der linken Seite bis heute noch fortbestehen. Patientin war deswegen in den letzten 9 Jahren in den verschiedensten Polikliniken in Behandlung. Seit Juni 98 besucht sie die Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Posner.

Patientin ist eine mittelgrosse Frau in mäfsig gutem Ernährungszustand.

Die Haut und sichtbaren Schleimhäute sind äufserst blafs.

Etwa handbreit von der Wirbelsäule entfernt, parallel derselben, verläuft in der Lumbalgegend rechts eine 10 cm lange, links eine 13 cm lange Narbe. Diese Narben rühren von den vor 14 und 9 Jahren stattgehabten Operationen her.

Die Lungen geben normalen, vollen Schall, das Atemgeräusch ist vesikulär, nur hinten links oben in der Fossa supraspinata hört man vereinzelte, knarrende Rasselgeräusche auf der Höhe der Inspiration.

Die Herzdämpfung ist nach rechts und nach links beträchtlich verbreitert. Der Spitzenstofs liegt 3 Querfinger aufserhalb der linken Mammillarlinie im VI. Interkostalraum. Auf dem Sternum von der II. Rippe abwärts handtellerbreite, absolute Dämpfung, die in die Herzdämpfung übergeht. Man hört über allen Ostien, besonders laut über der Aortaklappe, systolische und diastolische Geräusche, welche sich in die Arteria subclavia und Carotis fortsetzen. Patientin leidet demnach an einer hochgradigen, ausgesprochenen Stenose und Insufficienz der Aorta mit deutlicher aneurysmatischer Erweiterung des Conus arteriosus aortae. Dieser Herzfehler ist zur Zeit gut kompensiert.

Die Leber ist nicht vergröfsert. Der untere Rand entspricht dem Rippenbogen. Die Milzdämpfung ist beträchtlich nach allen Richtungen verbreitert. Bei der Atmung ist das Organ deutlich unter dem Rippenbogen zu fühlen. Urin ist klar, frei von Eiweifs und Zucker.

Die Nierenuntersuchung, auf die wir besonders unser Augenmerk richteten, ergab folgendes.

Auf der linken Seite, über welche die Patientin seit Jahren klagt, war

nichts besonderes zu fühlen. Man mufs annehmen, dafs die angeblich unerträglichen Schmerzen hier durch narbige Verziehungen und Adhäsionen, welche sich nach der Nierenexstirpation entwickelt haben, verursacht worden sind. Rechts fühlt man durch die etwas fetten Bauchdecken hindurch den unteren Pol der stark hypertrophischen, übrig gebliebenen Niere, ca. vier Querfinger breit seitwärts und zwei Querfinger breit unterhalb des Bauchnabels. Bei starkem Druck von hinten auf die Lumbalgegend gelingt es, das stark vergröfserte Organ in seiner unteren Hälfte deutlich zu palpieren.

II.

Es lag uns nun in erster Linie daran, genaue Kenntnisse über die Lage und Gröfsenverhältnisse dieser übrig gebliebenen Niere zu erhalten. Zu diesem Zwecke liefsen wir bei unserer Pat. eine Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen vornehmen. Ist es ja doch durch die verbesserte Technik der letzten Zeit möglich geworden, die Weichteile der grofsen Körperhöhlen im Aktinogramm deutlich zur Wahrnehmung zu bringen, so dafs man imstande ist, aus den Veränderungen der im Bilde auftretenden Schatten auf Gröfse, Struktur und Lage der verschiedenen Organe Schlüsse zu ziehen. So ist auch für den Kliniker das Röntgenverfahren ein oft unentbehrliches Hilfsmittel zur Sicherung der auf anderem Wege schon vermuteten Diagnose geworden. Herr Prof. Dr. Grunmach, dem ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche, hatte die grofse Freundlichkeit, im königlichen Institut für Untersuchung mit Röntgenstrahlen die Patientin mittelst der Durchstrahlung und Aktinographie zu untersuchen.

Von dem gewonnenen grofsen Positiv wurde ein verkleinertes Negativ zur besseren Wahrnehmung der Kontraste hergestellt. Man sieht auf den Bildern deutlich, im Positiv durch dunklere, im Negativ durch hellere Schatten, das stark vergröfserte Herz, die Leber und die stark hypertrophische Milz. Die Niere bildet einen ovalen 15 cm im längsten Durchmesser betragenden Schatten, der sich von links oben nach rechts unten schräg über die Wirbelsäule hinüberlegt, so dafs dieselbe dort, wo sie von diesem Schatten gedeckt wird, weniger deutlich hervortritt. An der Stelle, wo man sonst den Schatten der anderen Niere vermuten dürfte, findet sich im Positiv ein heller, im Negativ ein dementsprechend dunkler Fleck. Herr Prof. Grunmach hat in seinem Laboratorium Aufnahmen von einer Pyonephrose, von einer

Hydronephrose und von einem Echinokokkentumor der Niere,[1]) welcher aus unserer Poliklinik stammte, angefertigt.[2]) Deren Diagnosen sind sämtlich durch den später erfolgten operativen Eingriff bestätigt worden. Zu diesen Bildern kommt nun hier noch eine Aufnahme einer stark vergröſserten Niere bei völligem Fehlen des Organs der anderen Seite. Sieht man diese Aktinogramme nebeneinander, so treten bei ihnen deutlich feine Unterschiede in der Tönung der Nierenschatten zu Tage. Man erkennt die hohe Bedeutung der X-Strahlendurchleuchtung als Hilfsmittel zur Diagnosestellung bei Erkrankungen der Niere, die den Chirurgen zu beschäftigen haben. Bei der Schwierigkeit der Reproduktion für den Druck verzichten wir auf Wiedergabe unseres Röntgenbildes und beschränken uns darauf, eine Skizze mit den eingezeichneten Konturen der Organschatten hier beizufügen (Figur 1).

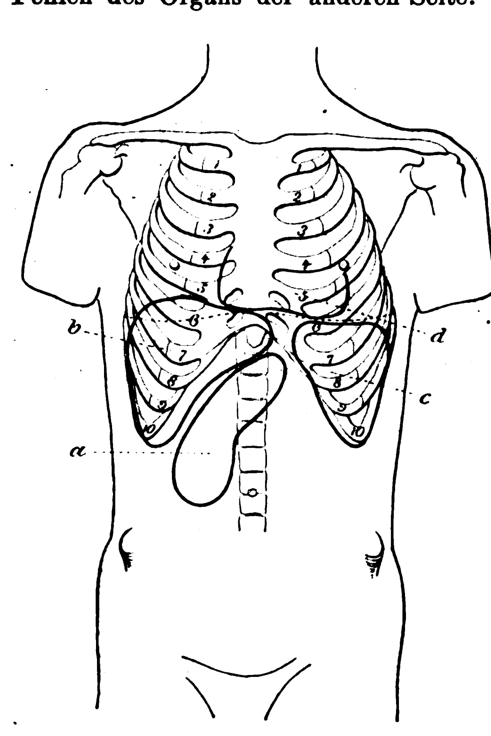


Fig. 1. Skizze nach der Röntgen-Aufnahme, mit eingezeichneten Konturen.
a) Niere, *b*) Leber, *c*) Linker Leberlappen und Milz, *d*) Herz.

III.

Um nun zu sehen, wie diese übrig gebliebene, hypertrophische Niere arbeitet, cystoskopierten wir unsere Patientin. Die Blasenschleimhaut ist blaſs, Gefäſszeichnung deutlich. Man sieht

---

[1]) Manasse, Echinokokken in den Harnwegen. (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1898, Bd. IX, Heft 11 u. 12.)

[2]) Vergl. Grunmachs Mitteilungen über den jetzigen Stand der Röntgen-Untersuchungen, Beiheft z. Reichs-Medizinalkalender f. Deutschl. 1899.

links von der Mittellinie, an der gewöhnlichen Stelle, eine punktförmige Einziehung, welche als linke Ureterenöffnung zu deuten ist. Diese ist seit nunmehr 14 Jahren aufser Thätigkeit. Um so interessanter und fesselnder ist das Bild, das die rechte Ureterenöffnung bietet. Die ganze Wand um die Uretermündung zeigt eine periodisch wiederkehrende Ausstülpung und buckelförmige Erhebung von der Gröfse etwa einer Haselnufs. Das Stadium der Elevation dauert 12—13 Sekunden. Die Ureterenmündung liegt hierbei auf der dem Beschauer abgewandten Seite der Vorbuchtung, so dafs die Kontraktion derselben nicht zu beobachten ist. Diesem Stadium der Elevation folgt regelmäfsig ein über die Hälfte der Zeit schnellerer Abfall, Stadium der Retraktion, von 5—6 Sekunden Dauer. Hierbei flacht sich die Blasenschleimhaut wieder ab, es wird die Ureterenmündung, welche in der Ruhe einem schräg gestellten, roten Schlitz entspricht, dem Auge wieder sichtbar. Dieses Spiel der Elevation mit anschliefsender Retraktion dauert zusammen 18—19 Sekunden, so dafs sich in der Minute etwa dreimal Urin von der Niere in die Blase entleert. Zum besseren Verständnis dieses bei der Cystoskopie an der rechten Ureterenmündung beobachteten Vorgangs mögen beifolgende kleine Skizzen dienen, welche wir nach unseren Wahrnehmungen gezeichnet haben. Figur 2 zeigt uns die divertikelartige Ausstülpung der Ureterenmündung im Maximum der Elevation. Figur 3 stellt

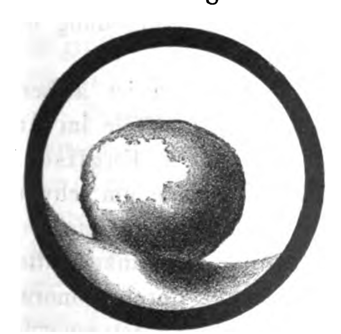


Fig. 2. Maximum der Elevation.



Fig. 3. Minimum der Retraktion.

das Minimum der Retraktion dar. Aufserdem war Herr Dr. Nitze so liebenswürdig, auf unsere Bitte ein cystoskopisches Photogramm herzustellen und spreche ich ihm hierfür, wie für

freundliche Überlassung desselben zur Publikation, meinen besten Dank aus (Figur 4). Man sieht hier im Bilde die buckelförmige Erhebung der Blasenwand um die Ureterenöffnung, der dunkle, halbkreisförmige Schatten entspricht der Basis der Erhebung. Da die photographierte Blasenschleimhaut stets in Bewegung war, so war es bei der Aufnahme natürlich nicht möglich, ein völlig scharf konturiertes Bild zu erhalten. Trotzdem wird unseres Erachtens nach jeder mit der Cystoskopie Vertraute sich ohne weiteres nach unseren Abbildungen eine Vorstellung von dem oben beschriebenen Vorgang machen können.



Fig. 4. Cystophotogramm.

Es handelt sich also um eine divertikel- oder cystenartige Erweiterung des unteren, rechten Ureterenendes. Dies ist, soweit wir die Litteratur übersehen, der erste Fall, der an einem Lebenden mit dem Cystoskop beobachtet und beschrieben worden ist. Es liegt dies jedenfalls daran, dafs diese cystenartigen Erweiterungen, sobald sie nicht excessive Gröfse haben, keine Beschwerden verursachen und deshalb gewöhnlich nicht diagnostiziert werden, denn bei Wohlbefinden des behafteten Individuums liegt ja keine Veranlassung zur Vornahme der Cystoskopie vor. Auch in unserem Fall wurde die endoskopische Blasenuntersuchung aus anderen Gründen vorgenommen, und die Auffindung der Ureterenerweiterung war eine zufällige.

Diese Anomalie des Blasenendes der Ureteren ist äufserst selten. Eine Zusammenstellung der einschlägigen Fälle im Anschlufs an eine eigene Beobachtung hat vor kurzem Englisch[1]) veröffentlicht. Hier handelt es sich jedoch meistens um schwere pathologische Erscheinungen, die durch die Ureterencyste hervorgerufen worden sind. Die damit behafteten Kranken litten an den verschiedenartigsten Beschwerden, die durch abnorme Ausmündung und die Ausdehnung des gefüllten Ureterenendes meistens bedingt wurden. Es bestand Harndrang, Pressen beim

[1]) Englisch, Über cystenartige Erweiterung des Blasenendes des Harnleiters. Centralbl. f. d. Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1898, Bd. IX, Heft 7.

Urinlassen, in vielen Fällen kam es zu Harnverhaltung, eitrigem Urin etc. Schliefslich erlagen die Kranken ihrem Leiden. Bei der Sektion erst wurde das Ureterendivertikel als Ursache der Beschwerden erkannt. In einigen Fällen, solchen weiblichen Geschlechts, stülpte sich das gefüllte Divertikel durch die Harnröhre vor und imponierte als Blasentumor oder Blasenvorfall. Hier griff der Chirurge mit dem Messer ein, oft ohne dem Patienten Rettung und Heilung bringen zu können. Ein Fall eines zwölfjährigen Mädchens mit abnormer Ureterenmündung unterhalb der Urethraöffnung, bei welcher man nach Erweiterung dieser haarnadelknopfgrofsen Öffnung in eine neben der Blase liegende, mit Harn gefüllte Cyste kam, wurde von Wölfler[1]) durch Operation gebessert.

Wölfler gebührt das Verdienst, auf diese Anomalien der Ureterenmündung und ihre chirurgische Behandlung nachdrücklich hingewiesen zu haben. Auf seine Veranlassung sind von Carl Schwarz[2]) 68 Fälle zusammengestellt und kritisch beleuchtet worden. Es erübrigt sich auf alle die Variationen der Ureterenmündung und die verschiedenen Grade und Arten der Divertikelbildung des Ureterenendes näher einzugehen, indem wir auf die ausführlichen Casuistiken von Englisch und Schwarz verweisen. In unserem Falle ist von den schwerwiegenden Störungen, wie sie die genannten Autoren schildern, keine Rede. Der Ureter liegt mit seiner Mündung in die Blase an normaler Stelle, und die divertikelartige Ausstülpung seines Blasenendes ist nicht so grofs, um Störungen bei der Urinentleerung hervorrufen zu können.

Fragen wir nun nach den Ursachen dieser cystenartigen Erweiterung des Blasenendes des Ureters, so sehen wir die Ansichten der Autoren hierüber weit auseinander gehen. Betrachten wir den Eintritt des Ureters in die Blase, so ist schon unter normalen Verhältnissen die vordere, innere Wand des Harnleiters nach

[1]) Wölfler, Über abnorme Ausmündungen der Ureteren. Prager med. Wochenschrift 1895 und Verhandl. d. XXIV. Kongresses d. deutschen Ges. für Chirurgie S. 324.

[2]) Carl Schwarz, Bruns Beiträge zur Chirurgie XV, S. 159: Über abnorme Ausmündungen der Ureteren und deren chirurgische Behandlung. (Nebst Bemerkungen über die doppelte Harnblase.)

seinem Durchtritt durch die Blasenmuskulatur nur von Schleimhaut bedeckt, es fehlt die Muskelschicht; hierdurch ist die Prädisposition zur Ausstülpung nach innen gegeben. Burkhard hält dieselbe für eine primäre Mifsbildung, die durch angeborene Schwäche der Blasenmuskulatur und dadurch entstandener Verdünnung der umliegenden Wand hervorgerufen worden ist. Bostroem wiederum sucht die Ursache in einem abnormen Verlauf des Ureters durch die Blasenwand. Während für gewöhnlich der Ureter schief die Blasenwand durchsetzt und durch Kontraktion der Muskulatur zusammengehalten wird, fehlt dies bei geradem Verlauf, wenn das Ende des Harnleiters frei unter die Schleimhaut zu liegen kommt. Englisch endlich erklärt die Anomalie durch das Bestehen einer embryonalen Verklebung des Epithels des Ureterenendes. Es kommt nach ihm infolge des Drucks des nicht entleerten Urins zu einer Ausbuchtung desselben; selbst wenn später eine Sprengung dieser Verklebung erfolgt, so bleibt doch die Erweiterung, welche sich durch den Druck der zurückgehaltenen Urinmengen gebildet hat, bestehen.

Diese Fragen können lediglich auf Grund eingehender anatomischer Untersuchungen an reichhaltigem Material entschieden werden. Für unseren vorliegenden Fall kommen sie wenig in Betracht, da es ja bei einer klinischen Beobachtung, wie sie hier vorliegt, nicht möglich ist, die Beschaffenheit der Blasenschleimhaut um den Ureter oder den Verlauf des letzteren durch die Blasenwand zu eruieren. Mag nun aber entweder in anatomischen oder in embryonalen Anomalien bei unserer Patientin der Grund der Divertikelbildung zu suchen sein, so glauben wir doch annehmen zu können, dafs dieselbe eine erhebliche Steigerung durch die vorangegangene Nephrektomie erfahren hat. Hierdurch wurde die übriggebliebene, im Laufe der Zeit hypertrophisch gewordene Niere gezwungen, die ganze Arbeit der Ausscheidung des Urins allein zu übernehmen. Es wurde täglich durch die Ureterenöffnung die gesamte Urinmenge in die Blase entleert, dadurch also der früher vorhandene Druck im Ureter wesentlich gesteigert.

Diese Drucksteigerung bewirkte nun vielleicht bei enger Mündung eine Ausstülpung des Ureterenendes, zu der die Anlage infolge der anatomischen Verhältnisse schon vorher vorhanden

gewesen war. Wir können somit in unserem Falle die cystenartige Erweiterung des Ureterenendes vielleicht als eine zum Teil erworbene ansehen.

IV.

Bisher haben wir uns vorwiegend mit den morphologischen Eigenschaften der übriggebliebenen Niere beschäftigt; nicht minder interessierte uns jedoch festzustellen, in welcher Weise der Stoffwechselumsatz in dieser einen Niere sich vollzieht. Angeregt wurden unsere Untersuchungen durch die Diskussion in der Berliner medizinischen Gesellschaft, welche sich an den Vortrag des Herrn Dr. Casper „Therapeutische Erfahrungen über Ureterenkatheterismus“ [1]) anschlofs. Hierbei traten manche Unklarheiten darüber zu Tage, wie bei Funktionsunfähigkeit einer Niere, die Niere der gegenüberliegenden Seite den Ansprüchen der Stickstoffausscheidung gerecht wird.

Man müsse — so wurde behauptet — von einem chirurgischen Eingriff Abstand nehmen, wenn die der kranken gegenüberliegende Niere nicht mehr als die „Hälfte des normalen Harnstoffs“ zu produzieren imstande wäre. Schon damals wurde von mehreren Rednern, besonders von Posner und Richter, darauf hingewiesen, dafs eine „Norm“ der Stickstoffausscheidung überhaupt nicht existiert. Die Ausscheidung ist eben von der Einfuhr abhängig. Um die Stickstoffausscheidung der Nieren gesondert zu ermitteln, müfste man ihren Urin gesondert auffangen. Dies ist aber nur möglich mit Hilfe des Ureterenkatheters, den man, während eines Stoffwechselversuches, Tage lang liegen lassen müsste. Die Untersuchung kleiner, zeitweilig entnommener Proben auf Stickstoff genügt zur Entscheidung dieser Frage nicht.

Hier in unserem Falle, wo nur eine hypertrophische Niere vorhanden war, lagen die Verhältnisse zur Prüfung der Fähigkeit der Stickstoffausscheidung viel einfacher. Es war von vornherein anzunehmen, dafs die hypertrophische Niere den an sie gestellten Anforderungen der Stickstoffausscheidung genügen würde.

---

[1]) Berl. med. Gesellsch. Sitzung vom 7. Dezember 1898 u. 14. Dez. 1898. Berl. klin. Wochenschrift No. 2, 1899.



Sollte denn etwa die Patientin 14 Jahre hindurch bei Stickstoffunterbilanz sich am Leben erhalten haben?

Unter möglichst genauer Berechnung der eingeführten Nahrung unterwarfen wir also unsere Patientin einem Stoffwechselversuch. An den ersten beiden Versuchstagen schied sie bei ihrer gewöhnlichen, eiweifsarmen Kost unter Beimengung von Kohlehydraten und Fetten zur Deckung des Kalorienbedürfnisses nur wenig, der Einfuhr entsprechenden Stickstoff aus. Als wir dann durch Eingeben grofser Mengen Eucasin die Stickstoffmengen bedeutend steigerten, stieg der Stickstoff im Urin von 6,98 gr auf 14,42 gr. Berücksichtigen wir nun noch die Mengen, die durch den Kot in Verlust gingen, so kommen wir zu dem Schlusse, dafs die Versuchsperson sich im Stickstoffgleichgewicht befand.

Wir unterlassen es absichtlich, genaue Tabellen der Einfuhr und Ausfuhr hier aufzuführen. Bei einer poliklinischen Kranken, die nicht so genau, wie es für einen exakten Stoffwechselversuch wünschenswert ist, überwacht werden konnte, haben die gefundenen Zahlen doch nur einen approximativen Wert. Soviel geht jedoch mit Sicherheit aus unseren Untersuchungen hervor, dafs die Niere auf Einführung gröfserer Eiweifsmengen mit erhöhter Steigerung des N im Urin prompt reagierte. Sie war also imstande, den an sie gestellten Ansprüchen des Eiweifsumsatzes vollständig zu genügen.

V.

Fragen des Stoffwechsels sind es jedoch nicht allein, welche bei der Prüfung der Funktionsfähigkeit der Nieren in Betracht kommen. Ebenso wichtig ist hierfür die Feststellung ihrer Permeabilität für solche Stoffe, welche unverändert den Körper durch die Nieren wieder verlassen. Schon seit langem beobachtete man, dafs die Ausscheidung derselben durch die gesunde und kranke Niere grundverschieden ist, um so näher lag es, bei gesundem und krankem Organ das erste Auftreten der eingeführten Stoffe im Urin, die Dauer und die Intensität der Ausscheidung derselben näher zu studieren. Die eingehendsten Untersuchungen hierüber sind in den letzten Jahren in Frankreich gemacht worden, während man in Deutschland erst jetzt beginnt, sich mit

diesem schwierigen Gebiet näher zu befassen. Noch ist vieles unklar, die einzelnen Autoren kommen zu den widersprechendsten Resultaten. Wir selber sind augenblicklich mit derartigen Versuchen beschäftigt, welche vielleicht zur Klärung der Fragen beitragen dürften, doch sind die Versuche noch lange nicht abgeschlossen. Nach dem Vorgange von Achard und Castaigne[1]) wählten auch wir bei unserer Patientin zur Feststellung der Nierendurchgängigkeit als Indikator das Methylenblau. Ist ja doch gerade dies das quasi klassische Mittel, mit dem die meisten Autoren ihre Untersuchungen ausgeführt haben. Trotzdem müssen wir uns eingestehen, dafs gerade dieser Anilinfarbstoff sich weniger, wie andere, für die Permeabilitätsprüfung der Niere eignen dürfte, nachdem die Untersuchungen von Voisin und Hauser[2]) von Neuem auf die bekannte Thatsache hingewiesen haben, dafs oft nicht alles Methylenblau als solches im Urin wieder erscheint, sondern dafs es auch in Form eines Leukoderivats (Ehrlich), als Chromogen, wieder auftreten kann. Trotzdem wird zum Vergleich mit den Resultaten früherer Beobachter immer wieder auf das Methylenblau zurückgegriffen werden müssen, da ja für jeden eingeführten Stoff die Nieren einen anderen Ausscheidungskoeffizienten besitzen.

Einen Schritt weiter gingen Albarran und Bernard[3]), indem sie bewiesen, dafs bei Erkrankungen der einen Niere der Ausscheidungsmodus des Methylenblau für die beiden Nieren desselben Individuums ein ganz verschiedener ist. Zu diesem Zwecke führten sie Ureterenkatheter bei einer grofsen Anzahl Kranker in die beiden Ureteren ein und liefsen dieselben Tage lang liegen, um die Harnausscheidung aus der rechten und linken Niere gesondert in Bezug auf die Färbung beobachten zu können. Sie waren so imstande, von den beiden Nieren desselben Individuums ganz verschiedene Ausscheidungsbedingungen festzustellen.

---

[1]) Achard et Castaigne. Diagnostic de la perméabilité rénale. Soc. médic. Hôp. 30 avril 1897.

[2]) Voisin et Hauser. Diagnostic de la perméabilité rénale. Soc. médic. Hôp. 30 avril 1897.

[3]) Albarran et Bernard. La perméabilité rénale étudiée par le procédé du bleu de méthylène dans les affections chirurgicales des reins. Annales des maladies des organes génito-urinaires No. 4 — Avril 1899.

Unter den vielen sich widersprechenden, teilweise unerklärlichen Ergebnissen ihrer Beobachtung war jedoch eins permanent. Bei der hypertrophischen Niere der gesunden Seite beobachteten sie immer ein vorzeitiges Auftreten des Farbstoffs im Urin und eine sich über viele Tage hin erstreckende Dauer der Ausscheidung, während sonst bei gesunder Niere die Eliminierung des blauen Farbstoffes in 24—48 Stunden ablief. Am eklatantesten traten diese Resultate bei drei Nephrektomierten zu Tage, bei denen Hypertrophie der übriggebliebenen Niere vorausgesetzt werden konnte. An diese Beobachtungen schloſs sich unsere Untersuchung an.

Wir injizierten, Achard und Castaigne folgend, 5 cgr einer Methylenblaulösung von 1:20 tief in die Glutaeen. Schon nach einer halben Stunde konnten wir das Auftreten des blauen Farbstoffes im Urin konstatieren, zugleich konnten wir das Vorhandensein von Chromogen nachweisen. Nach Ausschütteln des Farbstoffs mit Chloroform wurde der entfärbte Urin stark erhitzt und Essigsäure hinzugesetzt. Erneutes Auftreten einer Grünfärbung bewies das Vorhandensein von Chromogen. Die hier wiedergegebene Kurve (Figur 5) zeigt uns die Art der Ausscheidung des ein-

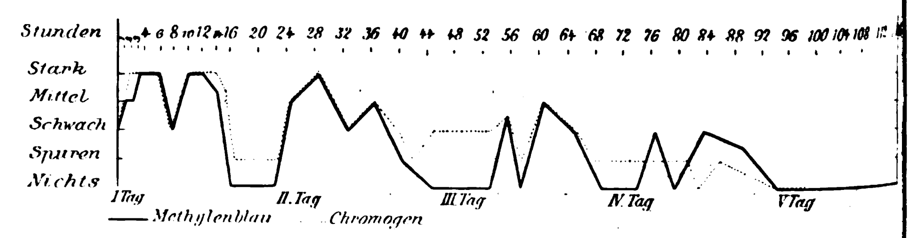


Fig. 5. Graphische Darstellung des Verlaufs der Methylenblau-Ausscheidung.

gespritzten Methylenblau durch unsere stark hypertrophische, nun schon seit 14 Jahren allein arbeitende Niere. Die Zwischenräume zwischen den senkrechten Linien bedeuten einen Zeitraum von je 4 Stunden, die wagerechten Linien zeigen die Intensität der Ausscheidung von Methylenblau und Chromogen. Nach Angabe der französischen Autoren giebt es für die verschiedenen Individuen 3 Typen der Ausscheidung, mit kontinuierlich cyklischer, kontinuierlich polycyklischer mit Remissionen und Acerbationen der Ausscheidung und intermittierender Kurve. Die unserige

könnte man, wenn wir uns dieser eigentümlichen Nomenclatur bedienen wollen, als intermittierend-polycyklisch bezeichnen. Im grofsen und ganzen stimmten unsere Resultate mit dem überein, was Albarran und Bernard bei zwei ihrer Nephrektomierten festgestellt haben. Wir sahen ebenfalls ein frühes, vorzeitiges Auftreten des Methylenblau im Urin und eine über vier Tage sich hinziehende Dauer der Ausscheidung des Farbstoffs. Die Chromogenkurve schlofs sich der Methylenblaukurve eng an. In den Fällen von Albarran und Bernard wurde von den Nephrektomierten kein Chromogen ausgeschieden.

Fassen wir zum Schlusse die Resultate unserer Beobachtung kurz zusammen.

1. Wir sehen im Röntgenbild die hypertrophische, allein funktionierende Niere genau in ihrer Lage und aufserordentlichen Gröfse.

2. Das Ende des Harnleiters dieser Niere zeigt an der Mündung eine divertikelartige Ausstülpung in die Blase hinein. Diese Ausstülpung ist vielleicht bedingt durch Drucksteigerung im Ureter, da hier sämtlicher Urin nur von der einen hypertrophischen Niere ausgeschieden werden kann.

3. Die Niere ist imstande, gröfsere Mengen eingeführten Stickstoffs in 24 Stunden zu bewältigen.

4. Bei der Prüfung der Durchgängigkeit für Methylenblau erscheint der Farbstoff eine halbe Stunde nach der Einspritzung im Urin wieder, die Dauer der Ausscheidung ist eine verlängerte, sie beträgt vier Tage, sie vollzieht sich nach einem polycyklisch-intermittierenden Typus.

Seltene Mifsbildung des rechten Orificium uretero-vesicale. Kongenitale Hydronephrose.

Von

Xavier Delore und **A. Carrel,**
1. chirurgischer Assistent der Universität Lyon. Assistent am Hospital.

(Ins Deutsche übertragen von Dr. Dreysel, Leipzig.)

Die Ursache für eine Erweiterung des Nierenbeckens und des Ureters ist in den meisten Fällen in einer kongenitalen Anomalie, oder in einer Entwickelungshemmung zu suchen. Der Ureter entsteht aus dem Wolff'schen Körper durch einfache Sprossung desselben; er mündet anfangs in die Kloake, später in die Allantois. Im weiteren Verlaufe der Entwickelung wird der Uretero-Wolffsche Kanal sehr kurz und verschwindet schliefslich, und zwar dergestalt, dafs Ureter und Wolffscher Gang nebeneinander in die Allantois übergehen. Der Teil der Allantois, der zwischen der Einmündungsstelle der beiden Kanäle liegt, wächst beträchtlich und bildet das Trigonum und den Anfangsteil der Urethra. Dies ist die Ursache, dafs Ureter und Vas deferens so weit entfernt von einander zu liegen kommen.

In dem nunmehr eintretenden Stillstande in der Entwickelung bilden sich folgende Anomalien aus:

Einmündung des Ureters in den Darm (kloakale Varietät); Einmündung in die Genitalwege (genitale Varietät), und schliefslich die verschiedenen abnormen Einmündungen in die Blase (vesikale Varietät).

Wir sehen ab von der Einmündung in das Rectum, in die Genitalwege und in die Urethra und möchten uns hier nur mit den Abnormitäten des Orificium uretero-vesicale beschäftigen.

Diese letzteren lassen sich in drei Kategorien einteilen:[1])

1. Der zwischen den Blasenwandungen liegende Teil der Uretermündung ist verlängert; der freie Abflufs des Urins kann dadurch unter Umständen gestört werden.
2. Verengerung der Uretermündung. Eine solche giebt, ebenso auch wie die erstere Varietät, eine Disposition zur Dilatation der höher gelegenen Harnwege. Die Ursache kann in einer wirklichen Striktur, oder aber auch in einer Klappenbildung der Schleimhaut liegen. Bei einem von Förster beobachteten Falle verlor sich die abnorm enge Einmündungsstelle des rechten Ureters auf der linken Seite der Blase; dabei bestand Hydronephrose der entsprechenden Seite.
3. Vollständiger Verschlufs des untersten Ureterstückes, blindsackförmige Einmündung desselben, stellt den fortgeschrittensten Grad der vorigen Anomalie dar. Schwartz[2]) hat über 14 derartige Fälle berichtet. Wie grofs auch das nicht durchgängige Ureterstück sein mag, es stellt jedenfalls dem Urin ein absolutes Hindernis entgegen und führt zur Dilatation des Nierenbeckens und weiterhin zur Atrophie der Niere. Die lokalen Veränderungen sind verschieden, je nachdem das blindsackförmige Ende des Ureters sich aufserhalb oder innerhalb der Tunica muscularis der Blase befindet.

Im ersteren Falle setzt die Muskulatur einer Ausbuchtung ziemlichen Widerstand entgegen; es bildet sich eine intravesikale, nur wenig beträchtliche Hervorwölbung. Im zweiten Falle jedoch, wenn das Ende des offenen Ureters unmittelbar unter der Schleimhaut liegt, entsteht im Blaseninneren eine starke Ausbuchtung, eine cystenförmige Schleimhauttasche.

Dieses ampullen- oder birnförmige Divertikel zeigt eine mehr oder weniger regelmäfsige Rundung. Es erreichte z. B. bei dem Falle von Tangl eine Länge von 1—2 cm, bei dem von Boström eine solche von 65 mm.

Bisweilen ist die Hervorwölbung der Schleimhaut eine der-

---

[1]) Brinon, Thèse de Paris 1896. Veau Gazette des hôpitaux 1897.
[2]) Schwartz, Beiträge zur klinischen Chirurgie 1895.



artige, dafs sie durch den Blasenhals hindurch bis zum Veru montanum reicht (Fall von Roth und Lilienfeld). Beim Weibe kann das Divertikel sogar aus der Urethra hervorragen. Wir brauchen hier nicht näher auf die Funktionsstörungen einzugehen, die ihre Ursache vor allem einer verhinderten Urinausscheidung verdanken.

Die Dicke der Wandung der Cyste ist ebenso variabel wie deren Dimension und Gestalt. Da die Umhüllung von der Schleimhaut der Blase und des Ureters gebildet wird, so ist sie in der Regel sehr dünn.

In allen Fällen von Brinon stand die in der Blase befindliche Tasche mit einer Erweiterung des Ureters selbst in Verbindung. In anderen Fällen befindet sich die Ausbuchtung des unteren geschlossenen Teiles des Ureters nur aufserhalb der Blasenwandung. Diese Tasche kann, wenn sie grofs ist, die Blase komprimieren, indem sie auf deren hintere Wand drückt; sie kann sogar das vesico-vaginale Bindegewebe durchbrechen. Im allgemeinen übt sie irgend welchen Einflufs auf die Urinentleerung jedoch nicht aus.

Wir führen hier zunächst kurz die Fälle von Boström an: Boström beschreibt zuerst ein Präparat, das der Erlanger Sammlung entstammt:

An der Einmündungsstelle des rechten Ureters in die Blase sieht man eine sackförmige Hervorwölbung. Die Blase, die nur zum Teil erhalten ist, erscheint voluminös und hypertrophisch. Die Prostata ist nicht übermäfsig grofs. Das Orificium internum der Harnröhre ist ziemlich weit. Die linke Uretermündung befindet sich an normaler Stelle; rechts sieht man kein Orificium, dafür die bereits erwähnte Schleimhautvorwölbung. Diese hat die Form eines Fingers, ist schlaff und leer und nimmt bei Ausdehnung eine birnförmige Gestalt an.

Die Tasche ist im Inneren der Blase von deren Schleimhaut überkleidet, welche keinerlei Kontinuitätstrennung zeigt. Sie ist vollständig geschlossen und steht mit dem Blaseninneren an keinem Punkte in Verbindung. Im vollen Zustande stellt sie eine nahezu horizontal, von rechts nach links verlaufende Vorwölbung dar.

Das Innere des Blindsackes ist überall von einer Schleim-

haut ausgekleidet, die sich direkt in die des Ureters fortsetzt. Mit letzterem kommuniziert die Tasche vermittelst einer weiten Öffnung. Aufgeschnitten mifst der Ureter an seiner Einmündungsstelle 12 mm; er ist also sehr erweitert. Seine Wandung ist ein wenig verdickt. Die Dicke der Cystenwand beträgt am unteren Teile 5 mm, am oberen etwas mehr; an der Spitze ist sie aufserordentlich dünn und gespannt.

An diesem Präparate fehlt der obere Teil des Ureters und die Niere. Nach der Dilatation des ersteren aber zu schliefsen, mufste die Niere einen sehr hohen Grad von hydronephrotischer Atrophie erreicht haben.

Bei dem 2. Boströmschen Falle handelt es sich um ein Kind, das wegen Urinstörungen in die chirurgische Klinik zu Freiburg i/B. aufgenommen worden war. Das Kind litt seit 5 Monaten an Schmerzen in der Blase, Harndrang und erschwertem Urinieren.

Unter den Bauchdecken, zwischen Nabel und Symphyse, liefs sich ein Tumor konstatieren, der eine weiche fluktuierende Beschaffenheit hatte. In der rechten Lendengegend war eine ovale, quer liegende, unter dem Finger rollende Geschwulst fühlbar. Die Diagnose ward auf Hydronephrose oder Echinococcus der Niere gestellt.

Nach zwei Punktionen starb das Kind. Bei der Autopsie fand sich rechts das Nierenbecken stark erweitert, die Einmündungsstelle des Ureters in die Blase ziemlich weit und an normaler Stelle.

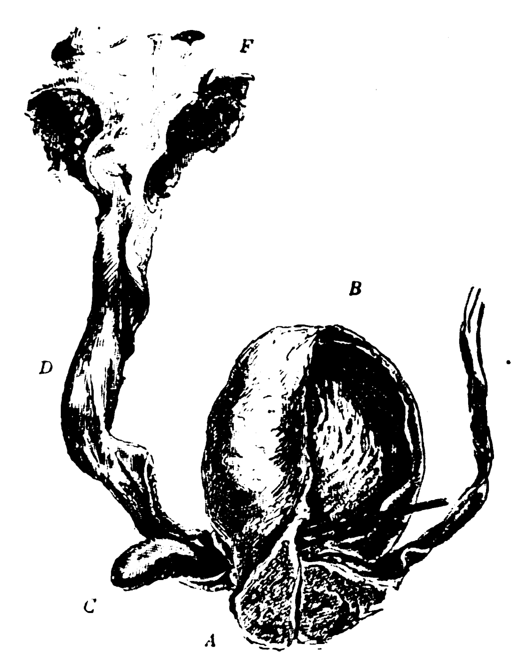
Links war die Niere atrophisch. An ihrem unteren Teile war ein fibröser Strang befestigt, der den Ureter darstellte und der mit den fluktuierenden, durch die Bauchdecken hindurch fühlbaren Tumor in Verbindung stand. Ein Orificium dieses Ureters in der Blase fehlte.

Die Insertionsstelle des Harnleiters an der Blase hatte einen Durchmesser von 2 cm; mit ihr stand eine Tasche in Verbindung, die innerhalb der Blase lag, 15 cm lang war und sich bis zum Veru montanum erstreckte. Die Tasche reichte nicht ganz bis zum Orificium des rechten Ureters heran; sie konnte es weder komprimieren noch sonst seine Funktion stören. Im gefüllten Zustande verlegte sie das Orificium internum der Harnröhre, daher

die Ausdehnung der Blase, die bis zum Nabel reichte, und deren Muskulatur aufserordentlich hypertrophisch war.

Unter die drei oben genannten Kategorien lassen sich alle bisher veröffentlichten Fälle von anormaler Uretermündung in der Blase unterbringen. Unser Fall pafst jedoch nicht in dieses Schema und kann auch mit den gewöhnlichen Hypothesen nicht genügend erklärt werden. Um seine Genese zu deuten, mufs man unserer Ansicht nach eine neue Art von Anomalien aufstellen. Es handelt sich bei diesem Falle nicht um eine Verengerung oder Atresie, sondern um eine Entwickelungsmifsbildung, die zu einer mangelhaften Ausbildung der Muskulatur rings um die Uretermündung geführt hatte. Hier hatte sich also ein Zustand entwickelt, wie man ihn bei den Blasendivertikeln findet: die Muskulatur fehlt, die Schleimhaut der Blase läfst sich daher, besonders bei jungen Individuen, leicht ausbuchten.

Wir führen nunmehr den von uns beobachteten Fall an:



Doppelseitige, kongenitale Hydronephrose. Missbildung des rechten Orificium uretero-vesicale. Schleimhauthernie, in diesen Ureter hineinragend.

A. Prostata, *B.* Blase, *C.* Kongenitale Schleimhauthernie der Blase im Ureter, *D.* Ureter. *F.* Nierenbecken.

Jules Z., 34 Jahre alt, wurde am 5. März 1899 auf die Abteilung Poncets aufgenommen.

Der Mann klagte über aufserordentlich heftige Schmerzen in der rechten Seite. In der rechten Lumbalgegend liefs sich eine bedeutende Schwellung konstatieren, welche die Regio iliaca und die benachbarte Partie der Abdominalwand einnahm. Die Palpation war sehr schwierig, denn der geringste Druck liefs den Kranken aufschreien. Der Urin war mit Blut gemischt und von fötider Beschaffenheit. Allgemeinzustand sehr schlecht, bleigraue Färbung der Haut, Dyspnoe, rapider Puls, Temperatur 39,0.

Die Nebenhoden waren umfangreich; Prostata grofs und höckerig, keine Harnröhrenstriktur.

Dieser Zustand bestand erst seit 48 Stunden. Nach einem heftigen Brechanfall fühlte der bis dahin vollständig gesunde Mann einen heftigen Schmerz in der rechten Seite, dem fast unmittelbar eine Hämaturie folgte. Einige Stunden später entstand die Schwellung in der Lendengegend, die sich rasch vergröfserte und bald die ganze Regio iliaca und selbst die benachbarte Abdominalgegend mit einnahm.

Die Anamnese bezüglich früher überstandener Krankheiten und Heredität war negativ. Der Kranke hatte sich immer einer ausgezeichneten Gesundheit erfreut, nur vor 3 Jahren litt er an einer rechtsseitigen Epididymitis, die einen Hospitalaufenthalt nötig gemacht hatte.

In Anbetracht der Schwere der Allgemeinerscheinungen entschlofs sich Delore zu einer Incision. Es entleerte sich dabei eine grofse Menge übel riechender, mit Gasen gemischter Flüssigkeit. Die Regio iliaca, die Regio lumbalis und die benachbarte Abdominalgegend waren der Sitz einer gangränösen Phlegmone. Im Niveau der vorderen Nierengrube geriet man in eine grofse, mit blutigem Eiter gefüllte Höhle.

Der Kranke starb 24 Stunden nach der Operation.

Der Autopsiebefund war folgender: Doppelseitige Hydronephrose. Die linke Niere ist nur wenig vergröfsert, der Ureter erweitert, seine Wandungen sind etwas verdickt; das Orificium uretero-vesicale zeigt jedoch nichts Abnormes, vor allem keine Verengerung.

Die rechte Niere ist in eine dünnwandige mit eitriger Flüssigkeit gefüllte Tasche umgewandelt; sie steht in Verbindung mit der perirenalen Höhle, die durch die Incision eröffnet worden war. Es handelte sich also um einen Bluterguſs aus dem perinephritischen Zellgewebe in der von Tuffier beschriebenen Form. Dieser Bluterguſs war in die Niere und in das benachbarte Gewebe erfolgt. Die Phlegmone und die infolge einer Anstrengung plötzlich aufgetretene Hämaturie finden so eine Erklärung.

Der rechte Ureter zeigt höckerige Beschaffenheit; er ist bis zum Volumen des Dickdarmes erweitert. Die Wandungen sind verdickt. Nach Eröffnung findet sich in seinem Lumen, nahe der Blase, ein weicher, rundlicher, 6—7 cm langer Tumor, der täuschend einer Darmschlinge ähnlich sieht. In Wirklichkeit handelt es sich um eine Einstülpung der Blasenwand in den Ureter. Das zwischen der Blasenmuskulatur ge-

legene Orificium des Ureters ist erweitert, leicht für den Zeigefinger durchgängig. Versucht man von der Blase aus in den Ureter einzudringen, so verfängt sich der Finger in dem intraureteralen Divertikel. Dieses letztere stellt eine wirkliche Hernie dar; seine Wandungen werden von der Schleimhaut des Ureters und der Blase gebildet. Das Schleimhautorificium dieses Ureters hat normale Weite; es befindet sich an der lateralen Seite des eingestülpten Divertikels.

Die Blase ist im Zustande einer chronischen Entzündung; ihre Wandungen sind stark verdickt. Nebenhoden und Prostata weisen analoge Veränderungen auf. Die Harnröhre ist in ihrer ganzen Ausdehnung gesund, sie zeigt keinerlei Verengerung. Es ist aufserdem noch eine Phimose mit Adhäsionen zwischen Glans und Präputium vorhanden. Auf der beigegebenen Abbildung sieht man den linken Ureter um ein geringes erweitert. Die geöffnete Blase ist von vorn gesehen. Der rechte Ureter ist in seiner ganzen Ausdehnung durch eine Incision gespalten, die bis auf etwa 2 cm an die Blase heranreicht. Hier sieht man das aus dem Lumen des Ureters hervorragende birnförmige Divertikel. Eine Hohlsonde, die von der Blase aus in das Innere eingeführt ist, erhält es in seiner Lage. An der vorderen Seite des Divertikels ist das kleine Schleimhautorificium des Ureters sichtbar.

Ein Versuch zur Erklärung der Pathogenese dieser anormalen Uretermündung und der Art der Divertikelbildung bietet sicher manches Interessante.

Durch das erweiterte Orificium des Ureters war die Schleimhaut der Blase in den Harngang hineingedrängt worden. Als Ursache dieses dilatierten Orificiums mufs man eine kongenitale Atrophie der Muskelfasern dieser Region annehmen. Eine derartige Anomalie erscheint von geringerer Bedeutung, als andere hier in Betracht kommende Mifsbildungen; es bestand keine Verengerung; der Urin konnte sich mit Leichtigkeit in die Blase entleeren, allem Anschein nach wenigstens während einer langen Lebensperiode. Die Nieren mufsten demnach also in normaler Weise funktionieren.

Das interessante an diesem Falle ist die Art der Bildung des intraureteralen Divertikels. Es sind mehrere Beobachtungen von intravesikalen Taschen bekannt, aber Divertikel der Blase im Ureter sind bisher noch niemals konstatiert worden.

Von den möglichen Hypothesen mögen hier die beiden wahrscheinlichsten Platz finden:

1. Das Divertikel hatte im Verlaufe seiner Entstehung zwei Phasen durchgemacht: Während der ersten Periode, die durch die kongenitalen Veränderungen allein charakte-

risiert ist, war die Schleimhaut des unteren Ureterendes in die Blase hineingedrängt worden. Diese durch eine Mifsbildung verursachte kongenitale Phase war sicherlich vorhanden gewesen, denn es bestanden auch noch andere kongenitale Anomalien: Hydronephrose, Dilatation der Ureteren, Phimose. Während Dilatation und Hydronephrose rechterseits ihre Erklärung in der ganz abnormen Beschaffenheit des entsprechenden Orificiums finden, mufs man als Ursache der Veränderungen am linken Harnleiter wohl eine mangelhafte Widerstandsfähigkeit der Ureterwand annehmen, denn auf dieser Seite bestand an der Uretermündung keinerlei Anomalie.

Während der zweiten Periode, in der sich zu den kongenitalen Veränderungen acquirierte hinzugesellten, ward der Kranke von einer Cystitis befallen. Die Niere atrophierte mehr und mehr; der im Ureter herrschende Druck konnte schliefslich den Blasenkontraktionen nicht mehr widerstehen, die Tasche ward infolgedessen umgestülpt wie eine Nachtmütze. Der Ureter mufste dadurch noch vollständiger verlegt, und eine Ruptur noch mehr begünstigt werden.

Bei dieser Hypothese bleibt freilich die Frage der Bildung des Divertikels vor seiner Umstülpung eine offene, denn eine Verengerung am Ureter war ja nicht vorhanden gewesen; der Urin konnte leicht aus dem Harnleiter in die Blase gelangen.

Wir halten daher die folgende Erklärung für die plausiblere, denn durch sie wird sowohl die Bildung des Divertikels als auch seine Lage im Lumen des Ureters verständlich gemacht.

2. Es war ursprünglich eine doppelseitige Hydronephrose und aufserdem eine Entwickelungsmifsbildung an der rechten Uretermündung vorhanden. Letztere bestand in einer Erweiterung dieses Orificiums soweit dasselbe innerhalb der Muskulatur der Blase lag; das Schleimhautorificium selbst war normal.

Diese Uretermündung war also der schwache Punkt der Blasenwandung, denn hier wurde die letztere nur von der Schleimhaut der Blase und des Ureters gebildet. Im Centrum dieser verdünnten Stelle befand sich das untere Ende der Uretermündung, das nicht dilatierte Schleimhautorificium.

Durch die Blasenkontraktionen ward diese dünne Scheidewand allmählich in den Ureter hineingedrängt. Die so entstandene Schleimhauttasche verlängerte sich mehr und mehr und bildete ein intrauretrales Divertikel, das nach der Blase zu weit geöffnet war und an seiner lateralen Seite das auf obiger Abbildung mit dargestellte kleine Orificium trug. Die weitere Folge war eine Zunahme der Hydronephrose. Eine solche konnte um so leichter eintreten, als der Blasendruck die beiden schräg verlaufenden Ränder der Uretermündung aneinander prefste. Während der Urin durch den erwähnten schräg verlaufenden Kanal leicht aus dem Ureter in die Blase gelangen konnte, machte dieselbe Anordnung eine Cirkulation der Flüssigkeit im umgekehrten Sinne unmöglich.

Die Hydronephrose nahm weiter zu, die Niere atrophierte mehr und mehr, und folglich ward der im Ureter herrschende Druck ein immer geringerer. Unter dem Einflusse der Blasenkontraktionen erweiterte der Urin das Divertikel, dessen äufsere Wand sich an die innere des Ureters anlegte und so das an der lateralen Seite befindliche Schleimhautorificium verlegte. Die Undurchgängigkeit des Ureters wurde nunmehr eine nahezu vollständige; schliefslich kam es, begünstigt durch die entzündlichen Zustände, zu einer Ruptur der Niere.

Für diese entzündlichen Erscheinungen waren sicher prädisponierende Momente vorhanden. Vielleicht hat hier die Phimose, der man ja einen Einflufs auf das Zustandekommen einer kongenitalen Hydronephrose zuschreibt, eine Rolle gespielt. Das ist freilich nur eine Hypothese, denn der Kranke hatte niemals über Urinbeschwerden zu klagen gehabt.

Strikturen waren in der Harnröhre nicht vorhanden. Aber trotzdem war hier der Boden für eine Infektion ein nur zu geeigneter. Dilatation und Urinretention, beides Folgen einer kongenitalen Anomalie, mufsten eine infektiöse Entzündung aufserordentlich begünstigen; früher oder später mufste es zu einer solchen beinahe mit Sicherheit kommen. So erklärt sich die Entzündung der Blase, Nebenhoden und Prostata, die sich in latenter Weise entwickelt und während des Lebens beinahe symptomlos bestanden hatte.

Die Pyelonephritis hatte sicher dieselbe Ursache und schon mehrere Jahre bestanden. Trotz dieses hochgradig infektiösen Zustandes waren subjektive Erscheinungen nie vorhanden gewesen, denn die ersten klinischen Symptome rührten von der Ruptur der Niere her.

Die Ursache dieses ganz ungewöhnlichen Zustandes der Harnwege war also nicht die infektiöse Entzündung; diese war die fast unausbleibliche Folge der schweren kongenitalen Mifsbildungen. In der Pathogenese des Divertikels hat die Infektion nur eine sekundäre Rolle gespielt. Eine Cystitis löst heftige Blasenkontraktionen aus, vermehrt also den intravesikalen Druck (Genouville) und übt so einen grofsen Einflufs auf die höher gelegenen Harnwege aus. Darauf beschränkt sich der Einflufs der Entzündung bei der Genese dieser unseres Wissens in der Litteratur einzig dastehenden Anomalie.

Litteraturbericht.

I. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

Über Gicht. Von L. Vogel. (Zeitschr. f. klin. Med. 1894, Bd. 24, pg. 512.)

Stoffwechselversuch an einem Gichtkranken. Von Dr. E. Schmoll. (ibid. 1896, Bd. 29, pg. 510.)

Beiträge zum Stoffwechsel bei Gicht. Von Dr. Adolf Magnus-Levy. (Berl. klin. Wochenschr. 1896, Nr. 18 u. 19.)

Il bilancio organico di un gottoso durante e fuori l'accesso. Von Dr. G. Zagari unter Mitarbeit von Dr. D. Pace. 1898. Nepoli R. Pesole.

Über Gicht: Klinische Beobachtungen, chemische Blutuntersuchungen und Stoffwechselversuche. Von Adolf Magnus-Levy. (Zeitschr. f. klin. med. 1899, Bd. 36, pg. 353—416.)

Nachdem in einer Reihe von Untersuchungen es sich ergeben hatte, dafs die Gicht mit der Harnsäurebildung und Ausscheidung nicht in direkten und einfachen Beziehungen stehe, begann man die Aufklärung über das Wesen der Gicht von Arbeiten über den Stoffwechsel dieser Krankheit zu erhoffen. Wenn nun auch die damaligen Hoffnungen sich nicht ganz erfüllt haben, so wird es doch gut sein, einen Überblick auf die seither erschienenen Arbeiten, welche den Stoffwechsel der Gicht zum Gegenstande haben, zu werfen.

L. Vogel hatte (Zeitschr. f. klin. Medic. 1894, Bd. 24, pg. 512, siehe ds. Ctrbl. Bd. 6, pg. 481) an drei gichtkranken Männern Stoffwechseluntersuchungen angestellt. Die zugeteilte Nahrung war für die Versuchspersonen ausreichend (34,8 Calor. pro Tag und Kilogr. Körpergewicht), was sich durch das Konstantbleiben oder Anwachsen des Gewichtes während der sehr langen (24 Tage) Versuchsdauer erkennen liefs. In allen drei Fällen handelte es sich um Patienten, welche das Stadium der typischen Gicht überschritten hatten, und von gichtischen Schmerzen und Anschwellungen mehr weniger kontinuierlich gequält wurden. Allemal fand sich eine auffallende Retention von N im Körper. Allerdings stellte sich auch gewöhnlich gegen das Ende der Versuchsreihen, und zwar gleichzeitig mit der Besserung der Beschwerden, eine Annäherung an das N-Gleichgewicht her, im ersten Versuch sogar ein bald vorübergehendes starkes N-Defizit.

Die aus diesen Versuchen sich ergebende Wahrscheinlichkeit, dafs bei der Gicht die N-Ausfuhr sich nicht der N-Einfuhr anschmiege, und dafs diese Anomalien des Stoffwechsels in Beziehungen ständen mit den Phasen der Gicht, wurde später unterstützt durch die Arbeit von E. Schmoll (Zeitschr. f. klin. Med. 1896, Bd. 29, pg. 210, cf. dieses Ctbl. Bd. 8, pg. 556). Schmoll nahm seine Untersuchungen vor, an einem Manne der vor 10 Jahren den ersten Gichtanfall erlitten hatte und bei dem die Gichtanfälle auch schon nicht mehr typisch und akut verliefen. Einen Monat vor dem Versuche hatte eine solche protrahierte Attaque begonnen und etwa 10 Tage vor dem Beginn des Stoffwechselversuches ihren Höhepunkt erreicht, d. h. zur Aufnahme in die Charité geführt. Auch hier wurden täglich etwa 3 gr N im Körper zurückgehalten und diese Retention wurde weder durch die Herabminderung des Nahrungs-N von fast 18 auf ca. 15 gr pro Tag, noch auch durch Eingabe von Thyreoideatabletten, die sonst den Stickstoffwechsel so sehr zu steigern pflegen, auffallend beeinträchtigt. Als aber, um nachzusehen, ob der gichtkranke Organismus nucleinhaltige Nahrung zur Harnsäurebildung und Ausscheidung verwenden könne, Thymusdrüse (416 gr pro Tag) eingegeben und so der N-Gehalt der Nahrung auf 29 gr gebracht wurde, da erreichte die N-Retention enorme Zahlen: 14,85, 10,93, 9,37, 8,55 gr N wurden an diesen 4 Tagen nacheinander im Körper aufgestapelt.

Auch hier findet sich wieder die Beobachtung, dafs mit der Dauer des Versuches die Stärke der N-Retention abnimmt gleichzeitig mit dem Abklingen der Beschwerden.

Abgesehen von dem Gedanken, dafs es sich da um eine Anpassung des Organismus an eine ungewohnte, vielleicht N-reichere Kostform handle, kann daraus die Ansicht sich ableiten, dafs besonders die beschwerdenreiche Zeit des Anfalles auch die Zeit der starken N-Retentionen in der Gicht sei.

Zu gegenteiligen Folgerungen kommt Adolf Magnus-Levy in seinen älteren Arbeiten (Berl. klin. Wochschr. 1896, 389 und 416) und in seiner jüngsten Arbeit: „Über Gicht“ (Zeitschr. f. klin. Med. 1899, Bd. 36 pg. 353).

Von dem Gedanken ausgehend, dafs ein Gichtiker doch nicht immer N retenieren könne, sondern dafs es auch Perioden vermehrter N-Ausscheidung geben müsse, vertritt Magnus-Levy in diesen Arbeiten die Ansicht, dafs gerade der akute Anfall jene Periode der kompensierenden N-Ausscheidung sei. Ein Patient — Marer — schied etwa 14 Tage nach dem Auftreten eines typischen aber auffallend heftigen Anfalles bei mäfsiger nicht analysierter Kost massenhaft N aus, bis zu 23.7 gr im Tag, wobei das Körpergewicht von 80 kg auf 72 fiel, um sich während der Rekonvalescenz, bei einer täglichen N-Ausscheidung von nur 5—8 gr N, auf die ursprüngliche Höhe zu erheben. $1\,^1/_2$ Jahr später konnten am gleichen Patienten ähnliche Beobachtungen gemacht werden. Auf dem Höhepunkte eines atypischen sehr protrahierten Anfalles fand sich ein täglicher N-Verlust von ca. 5 gr (gleichzeitig mit Abnahme des Körpergewichts um 1,2 kg), in der Rekonvalescenz hingegen eine tägliche Anlagerung von ca. 3 gr N.

Obwohl nun Magnus-Levy selbst einschränkend dazu bemerkt, dafs

er an anderen Patienten ähnliche Beobachtungen nicht habe machen können, hält er seinen Standpunkt auch in der zweiten erwähnten Arbeit aufrecht. In dieser Arbeit (deren nicht auf Stoffwechsel sich beziehende Angaben Gegenstand eines Referates des Ctrbltts. bilden werden), werden eine Reihe mehr oder weniger exakt durchgeführter Stoffwechselversuche an 6 Gichtikern mitgeteilt. Die auffallendsten Resultate ergaben sich bei der Untersuchung desselben Patienten, der schon vor 2 Jahren Gegenstand der oben erwähnten Arbeit gewesen war. Die beobachteten Stickstoffverluste am 23.—26. Tage nach Beginn des Anfalles betragen z. B. 11.3 13.6, 6.1, 12 8 gr, und das bei einer Einfuhr von nur 12—13 gr N im Tag. Bei Unterernährung mufs ja selbstverständlich mehr N vom Körper abgegeben werden, als aufgenommen wird, und die Bilanz mufs negativ werden. Aber dafs einer Aufnahme von 12 gr N eine Ausscheidung von 23 gr N im Harn und 2.1 gr im Kot (Calomeldiarrhoe) entspricht, das ist aufsergewöhnlich. Verf. spricht von einem toxogenen Eiweifszerfall. Doch glaubt Ref. diesen Eiweifszerfall nicht als eine der Gicht oder gar dem Gichtanfall eigentümliche Stoffwechselanomalie ansehen zu müssen; als charakteristisch für den Anfall nicht, weil es sich nicht mehr um den Anfall, sondern nur um sein Ausklingen (4 Tage später ist schon positive Bilanz und Wohlsein zu konstatieren) handelte, und für die Gicht nicht, weil der Fall Marer wie ein Ausnahmsfall den übrigen Fällen entgegensteht. Die Anfälle werden als furchtbar heftige geschildert, der Patient verliert während derselben rasch und viel an Körpergewicht, nimmt dann während der Rekonvalescenz aufserordentlich rasch an Gewicht zu (einmal um 8 kg in 4 Wochen) und erhält sich auf demselben aufserhalb der Anstalt. Man kann daraus nur folgern, dafs solches bei Gicht vorkommen kann, bei sehr schweren viele Gelenke ergreifenden Fällen wohl auch oft vorkommt, weil die Unterernährung infolge von Appetitsmangel, die Schmerzen, das Fieber es begünstigen, aber man darf dieses Verhalten nicht als für die Gicht specifisch auffassen, weil es in anderen typischen Gichtfällen nicht beobachtet werden konnte.

Von den übrigen von Magnus-Levy für seine Ansicht angeführten Fällen kann Fall IV nicht unbedingt verwendet werden, weil es sich um einen 64 jährigen kachektischen Patienten handelt, der gleichzeitig Erscheinungen von Nierenerkrankung darbietet, in Fall V erste Reihe und in Fall II zweite Versuchsreihe handelt es sich um Unterernährung — auch im letzteren Falle trotz der gegenteiligen Annahme des Verf., denn wenn ein Mann gewohnt ist täglich 16—17 gr N einzuführen (wie aus der vorhergehenden Versuchsreihe hervorgeht), so ist das Auftreten einer geringen negativen Bilanz von 1,8 gr N bei Einfuhr von nur 10.3 gr N im Tag leicht erklärlich ebenso, dafs im Verlauf von 4 Tagen bei einer wenig reichlicheren Nahrung N-Gleichgewicht sich einstellt. Da Magnus-Levy in allen anderen Fällen auch während des Anfalles positive N-Bilanzen fand, bleibt also als Stütze für seine Ansicht eigentlich nur der oben gewürdigte Fall Marer.

So sicher es ist, dafs beim Gichtiker Perioden erhöhter N-Ausscheidung mit solchen von N-Retention abwechseln müssen, so wenig können wir

sagen, daſs gerade der Anfall die Zeit der Ausscheidung für die aufgestapelten N-Mengen bilde.

Dies geht auch aus einer schon im Jahre 1898 erschienenen, aber in Deutschland fast unbekannt gebliebenen Arbeit von G. Zagari unter Mitarbeit von D. Pace in Neapel hervor (Il Bilancio organico di un gottoso durante e fuori l'accesso. Napoli R. Pesole 1898). Während der ersten 4 tägigen Versuchsreihe dieser mustergültigen Arbeit, wurde der Kranke, der schon seit mehr als einem Jahre keinen Anfall mehr gehabt hatte und sich im besten Wohlsein befand bei allen seinen Lebensgewohnheiten, sowohl was freie Bewegung als auch Nahrungsaufnahme anbetrifft, belassen; d. h. es wurde ihm keine bestimmte Kostordnung vorgeschrieben, sondern nur von allen Speisen event. auch Leckereien, die er aſs, die Menge, der Gehalt an Wasser, Eiweiſs, Kohlehydraten, Fetten und Asche bestimmt. Dabei ergab sich, daſs der Mann seiner Gewohnheit folgend eine etwas geringe, gerade noch ausreichende Menge von Nahrung zu sich nahm (35,14 calor. per kg von denen 33,31 assimiliert wurden). Obwohl nun gerade die in Form von Eiweiſskörpern eingeführte Kalorienmenge sicherlich groſs genug war, und trotz tadelloser Resorptionsfähigkeit des Darmes, gab der Mann doch täglich im Mittel 3,89 gr N von seinem Körper ab.

Es wurde darum 19 Tage später ein zweiter 4 tägiger Versuch angestellt. Diesmal wurde der Mann vollständig ruhig (im Bette) gehalten und die nach Lust ausgewählte Nahrung möglichst reichlich eingeführt (50 cal. per kg.— 24 gr N), jetzt lagerte der Organismus Stickstoff an, 8,9—6,1—5,7—3,5 an den 4 aufeinanderfolgenden Tagen. Es wurde durch den Harn diesmal sogar absolut weniger N (im Mittel 14,3053 gr im Tag) ausgeführt als in der ersten Versuchsreihe (18,5157 gr). Auch hier sieht man wie in den Untersuchungen von Vogel, Schmoll und z. T. auch Magnus-Levy, daſs die N-Retention von Tag zu Tag abnimmt — bei Wohlbefinden des Patienten — so daſs wir in dieser Erscheinung eine Reaktion des Organismus auf die vorangehende Periode des N-Verlustes (bezw. der Unterernährung) und die Anpassung an eine neue Kostordnung, nicht einen Ausdruck des sich bessernden Befindens nach dem Anfalle zu erblicken haben.

11 Tage nach Beendigung dieser Versuchsreihe wurde der Kranke, der mittlerweile zur gewohnten Lebensweise zurückgekehrt war und nur zum Zwecke der Untersuchung des Harns auf Acidität und Gehalt an Stickstoff, Harnsäure und Xanthinkörpern in Beobachtung stand, mitten im besten Wohlbefinden in der Nacht vom 24.—25. März plötzlich von einem heftigen Anfalle überrascht, der sich hauptsächlich auf das Intercarpophalangealgelenk der linken Hand, unter Beteiligung der übrigen Gelenke desselben Armes bezog. Der Anfall konnte nach 7 Tagen als vorübergegangen betrachtet werden und so lange wurde auch der Stoffwechselversuch durchgeführt. An allen diesen Tagen wurde nicht etwa die nach Magnus-Levy zu erwartende N-Abgabe, sondern starke N-Retention beobachtet.

Die Nahrungsaufnahme war während dieser Versuchsreihe selbstverständlich etwas schwankend im Mittel (38,9 cal. pr. K) etwas höher als im

er an anderen Patienten ähnliche Beobachtungen nicht habe machen können, hält er seinen Standpunkt auch in der zweiten erwähnten Arbeit aufrecht. In dieser Arbeit (deren nicht auf Stoffwechsel sich beziehende Angaben Gegenstand eines Referates des Ctrbltts. bilden werden), werden eine Reihe mehr oder weniger exakt durchgeführter Stoffwechselversuche an 6 Gichtikern mitgeteilt. Die auffallendsten Resultate ergaben sich bei der Untersuchung desselben Patienten, der schon vor 2 Jahren Gegenstand der oben erwähnten Arbeit gewesen war. Die beobachteten Stickstoffverluste am 23.—26. Tage nach Beginn des Anfalles betragen z. B. 11.3 13.6, 6.1, 12.8 gr, und das bei einer Einfuhr von nur 12—13 gr N im Tag. Bei Unterernährung mufs ja selbstverständlich mehr N vom Körper abgegeben werden, als aufgenommen wird, und die Bilanz mufs negativ werden. Aber dafs einer Aufnahme von 12 gr N eine Ausscheidung von 23 gr N im Harn und 2.1 gr im Kot (Calomeldiarrhoe) entspricht, das ist aufsergewöhnlich. Verf. spricht von einem toxogenen Eiweifszerfall. Doch glaubt Ref. diesen Eiweifszerfall nicht als eine der Gicht oder gar dem Gichtanfall eigentümliche Stoffwechselanomalie ansehen zu müssen; als charakteristisch für den Anfall nicht, weil es sich nicht mehr um den Anfall, sondern nur um sein Ausklingen (4 Tage später ist schon positive Bilanz und Wohlsein zu konstatieren) handelte, und für die Gicht nicht, weil der Fall Marer wie ein Ausnahmsfall den übrigen Fällen entgegensteht. Die Anfälle werden als furchtbar heftige geschildert, der Patient verliert während derselben rasch und viel an Körpergewicht, nimmt dann während der Rekonvalescenz aufserordentlich rasch an Gewicht zu (einmal um 8 kg in 4 Wochen) und erhält sich auf demselben aufserhalb der Anstalt. Man kann daraus nur folgern, dafs solches bei Gicht vorkommen kann, bei sehr schweren viele Gelenke ergreifenden Fällen wohl auch oft vorkommt, weil die Unterernährung infolge von Appetitsmangel, die Schmerzen, das Fieber es begünstigen, aber man darf dieses Verhalten nicht als für die Gicht specifisch auffassen, weil es in anderen typischen Gichtfällen nicht beobachtet werden konnte.

Von den übrigen von Magnus-Levy für seine Ansicht angeführten Fällen kann Fall IV nicht unbedingt verwendet werden, weil es sich um einen 64jährigen kachektischen Patienten handelt, der gleichzeitig Erscheinungen von Nierenerkrankung darbietet, in Fall V erste Reihe und in Fall II zweite Versuchsreihe handelt es sich um Unterernährung — auch im letzteren Falle trotz der gegenteiligen Annahme des Verf., denn wenn ein Mann gewohnt ist täglich 16—17 gr N einzuführen (wie aus der vorhergehenden Versuchsreihe hervorgeht), so ist das Auftreten einer geringen negativen Bilanz von 1,8 gr N bei Einfuhr von nur 10.3 gr N im Tag leicht erklärlich ebenso, dafs im Verlauf von 4 Tagen bei einer wenig reichlicheren Nahrung N-Gleichgewicht sich einstellt. Da Magnus-Levy in allen anderen Fällen auch während des Anfalles positive N-Bilanzen fand, bleibt also als Stütze für seine Ansicht eigentlich nur der oben gewürdigte Fall Marer.

So sicher es ist, dafs beim Gichtiker Perioden erhöhter N-Ausscheidung mit solchen von N-Retention abwechseln müssen, so wenig können wir

sagen, dafs gerade der Anfall die Zeit der Ausscheidung für die aufgestapelten N-Mengen bilde.

Dies geht auch aus einer schon im Jahre 1898 erschienenen, aber in Deutschland fast unbekannt gebliebenen Arbeit von G. Zagari unter Mitarbeit von D. Pace in Neapel hervor (Il Bilancio organico di un gottoso durante e fuori l'accesso. Napoli R. Pesole 1898). Während der ersten 4 tägigen Versuchsreihe dieser mustergültigen Arbeit, wurde der Kranke, der schon seit mehr als einem Jahre keinen Anfall mehr gehabt hatte und sich im besten Wohlsein befand bei allen seinen Lebensgewohnheiten, sowohl was freie Bewegung als auch Nahrungsaufnahme anbetrifft, belassen; d. h. es wurde ihm keine bestimmte Kostordnung vorgeschrieben, sondern nur von allen Speisen event. auch Leckereien, die er afs, die Menge, der Gehalt an Wasser, Eiweifs, Kohlehydraten, Fetten und Asche bestimmt. Dabei ergab sich, dafs der Mann seiner Gewohnheit folgend eine etwas geringe, gerade noch ausreichende Menge von Nahrung zu sich nahm (35,14 calor. per kg von denen 33,31 assimiliert wurden). Obwohl nun gerade die in Form von Eiweifskörpern eingeführte Kalorienmenge sicherlich grofs genug war, und trotz tadelloser Resorptionsfähigkeit des Darmes, gab der Mann doch täglich im Mittel 3,89 gr N von seinem Körper ab.

Es wurde darum 19 Tage später ein zweiter 4 tägiger Versuch angestellt. Diesmal wurde der Mann vollständig ruhig (im Bette) gehalten und die nach Lust ausgewählte Nahrung möglichst reichlich eingeführt (50 cal. per kg.— 24 gr N), jetzt lagerte der Organismus Stickstoff an, 8,9—6,1—5,7—3,5 an den 4 aufeinanderfolgenden Tagen. Es wurde durch den Harn diesmal sogar absolut weniger N (im Mittel 14,3053 gr im Tag) ausgeführt als in der ersten Versuchsreihe (18,5157 gr). Auch hier sieht man wie in den Untersuchungen von Vogel, Schmoll und z. T. auch Magnus-Levy, dafs die N-Retention von Tag zu Tag abnimmt — bei Wohlbefinden des Patienten — so dafs wir in dieser Erscheinung eine Reaktion des Organismus auf die vorangehende Periode des N-Verlustes (bezw. der Unterernährung) und die Anpassung an eine neue Kostordnung, nicht einen Ausdruck des sich bessernden Befindens nach dem Anfalle zu erblicken haben.

11 Tage nach Beendigung dieser Versuchsreihe wurde der Kranke, der mittlerweile zur gewohnten Lebensweise zurückgekehrt war und nur zum Zwecke der Untersuchung des Harns auf Acidität und Gehalt an Stickstoff, Harnsäure und Xanthinkörpern in Beobachtung stand, mitten im besten Wohlbefinden in der Nacht vom 24.—25. März plötzlich von einem heftigen Anfalle überrascht, der sich hauptsächlich auf das Intercarpophalangealgelenk der linken Hand, unter Beteiligung der übrigen Gelenke desselben Armes bezog. Der Anfall konnte nach 7 Tagen als vorübergegangen betrachtet werden und so lange wurde auch der Stoffwechselversuch durchgeführt. An allen diesen Tagen wurde nicht etwa die nach Magnus-Levy zu erwartende N-Abgabe, sondern starke N-Retention beobachtet.

Die Nahrungsaufnahme war während dieser Versuchsreihe selbstverständlich etwas schwankend im Mittel (38,9 cal. pr. K) etwas höher als im

ersten Versuch. Hier tritt uns mit besonderer Deutlichkeit eine unter den Stoffwechseltabellen der Gichtiker immer wiederkehrende aber wie es scheint wenig beachtete Erscheinung entgegen, dafs nämlich jeder höheren N-Aufnahme eine mehr als entsprechende N-Retention folgt.

Die typische Tabelle dieses interessanten Versuches soll dieses Verhalten klarstellen. Die Zahlen sind gekürzt.

Tag des Anfalles	I	II	III	IV	V	VI	VII
N.-Aufnahme	22.7	18.9	21.1	13.8	23.4	13.7	22.1
N.-Ausgabe durch den Harn	12.8	12.6	11.7	10.1	12.7	11.8	12.6
Bilanz nach Abzug des Kot — N.	8.87	5.09	8.27	2.43	9.53	0.77	8.29

Wie im Organismus eines Verhungernden wird jedes zugelegte Stickstoffquantum zurückgehalten, bei reicher N-Zufuhr manchmal selbst weniger N ausgeschieden als im N-Hunger. Da die Stoffwechseluntersuchungen hauptsächlich in Spitälern durchgeführt werden an Patienten, welche dort bessere Nahrung finden als aufserhalb der Anstalt, darf es uns nicht wundern, wenn wir fast lauter positive N-Bilanzen in der Litteratur vorfinden, und die wenigen negativen Bilanzen während der Anfälle finden auch ihre Erledigung.

In welcher Form nun dieser N zurückgehalten wird, läfst sich nicht sagen; dafs es sich um Fleischansatz handle, verneinen alle Autoren einmütig; die Differenzen zwischen der aus der N-Retention zu berechnenden Fleischmenge und den beobachteten geringen Veränderungen des Körpergewichtes sind zu bedeutend. Die Dauerhaftigkeit der Retentionen, das Auftreten von Ödemen ohne dafs in ihrer Flüssigkeit eine gröfsere Menge nicht als Eiweifs vorhandenen Stickstoffs auffindbar wäre (Magnus-Levy), besonders aber der Umstand, dafs solche Ödeme verschwinden können bei gleichbleibender schwach positiver N-Bilanz (Magnus-Levy Fall IV, überdies verschwinden ja die Schwellungen fast stets in der Rekonvalescenz), läfst doch dem Gedanken Raum geben, dafs es sich um Aufstapelung in Form von Eiweifskörpern handle. Man könnte auch an die im Blute cirkulierende Harnsäure denken. Ihre Menge 3—8 mgr in 100 cm^3 Blut ist aber viel zu gering, wenn man bedenkt, dafs ein Patient von Vogel z. B. an 11 Tagen 57,8 gr N im Körper zurückhielt, ja der von Schmoll an 4 Tagen bei reichlicher Ernährung mit Thymus 43,7 gr, der Patient Zagaris im Anfall, trotz Fieber und Schmerzen 43,26 gr; in letzterem Falle fand Zagari im Blute 0,0487 $^0/_{00}$ Harnsäure.

In Anbetracht des Umstandes, dafs das Blut des Gichtikers Harnsäure überhaupt enthält, müssen wir zwar an eine gewisse Ausscheidungsträgheit der Niere für diese Substanz denken, die aber nur als eine pathologische Erhöhung der Reizschwelle für die Ausscheidung dieses Körpers aufgefafst werden darf. (Eine solche kommt physiologischerweise z. B. bei den Vögeln, für Harnstoff bei den Haifischen etc. vor.) Wir sehen nämlich, dafs eine auch nur geringe Vermehrung der Harnsäure, etwa durch Thymusverfütterung, stets eine entsprechende Vermehrung der Ausscheidung durch die Nieren verursacht.

In ähnlicher Weise müfste auch jede Anhäufung eines anderen harn-

fähigen stickstoffhaltigen Körpers die Anregung zur Nierenthätigkeit werden, wenn es nicht eben ein Eiweifskörper selbst wäre, für welche die Niere, auch wenn sie im Überschufs vorhanden sind, nicht durchlässig ist. Da Eiweifskörper auch sehr wenig Lösungswasser beanspruchen, könnte eine Verarmung des Organismus an Wasser, trotz der Aufspeicherung neuen Materiales, die merkwürdige Thatsache erklären, dafs die oft bedeutende N-Anlagerung keine entsprechende Steigerung des Körpergewichtes zur Folge hat. Länger dauernde Retention mufs aber schliefslich doch zu Gewichtssteigerung führen, weil die angenommene Wasserverarmung nicht andauernd bestehen kann; die gewaltige Gewichtszunahme, welche manchmal Gichtiker zwischen den Anfällen aufweisen, ist bekannt. Magnus-Levy berichtet z. B. einen Fall, in dem ein 75 Jahre alter Gichtiker während des Spitalaufenthaltes im Verlauf von 8 Monaten sein Gewicht von 82 auf 103 kg erhöhte. Derartiges ist ohne N-Retention wohl nicht möglich und dafs es sich hier wenigstens teilweise um Eiweifsansatz handelt, wird auch niemand bezweifeln.

Solche Fälle lassen es aber auch als wahrscheinlich erscheinen, dafs der Organismus des Gichtikers sich auch den anderen Nährstoffen — Fetten und Kohlehydraten — gegenüber wie der eines Verhungernden verhält. Die Auffassung von Magnus-Levy, der die N-Retention auf eine Rekonvalescenz-Erscheinung nach dem konsumierenden Anfall zurückführt, ist solchen Fällen gegenüber (wie auch gegenüber der Beobachtung Zagaris) nicht stichhaltig. Im ganzen und grofsen haben die Stoffwechseluntersuchungen die Erkenntnis des Wesens der Gicht nicht so gefördert als man anfänglich hoffen konnte.

Es wurden jene Ansichten, welche einen Zusammenhang der Gicht mit der Harnsäure- und Xanthinbasenausscheidung annehmen, abgelehnt. Magnus-Levy hat zwar in seiner letzten Arbeit in Übereinstimmung mit früheren Autoren im Anfall stets eine etwas vermehrte Harnsäureausscheidung beobachtet, aber dieselbe mit Recht nicht zur Erklärung des Wesens der Gicht und ihrer Anfälle herbeigezogen. Die Ansicht, dafs es sich in der Gicht um beschleunigten (Lecocché) oder verlangsamten (Bouchard) Stoffwechsel handele, wurde hauptsächlich durch die Bemühungen Zagaris, der in seinen Stoffwechselversuchen aufser dem Gesamt- und Purinkörper N, auch noch den Harnstoff, Ammoniak, das Chlor, die Phosphorsäure und die verschiedenen Arten des ausgeschiedenen Schwefels und die Acidität untersuchte, zurückgewiesen. Auch die Gasstoffwechselversuche und die Blutuntersuchungen von Magnus-Levy führen zu dem gleichen Schlusse.

Mit Sicherheit festgestellt ist die Thatsache, dafs die Stickstoffausscheidung beim Gichtiker sich nicht der Stickstoffeinfuhr anpafst wie beim normalen Menschen; Perioden der N-Anhäufung wechseln ab mit Perioden der N-Verluste. Die letzteren dürften vielleicht häufig mit den Anfällen und ihren Folgezuständen, Schmerz, Fieber, Appetitlosigkeit zusammentreffen, jedoch nicht mit dem Anfall als solchem im Kausalnexus stehen. Die Perioden der N-Anhäufung sind vorwiegend und führen häufig zu starker Vermehrung

des Gesamtkörpergewichtes, indem jeder zugeführte Überschufs an N begierig, wie von dem Organismus eines Hungernden oder Rekonvalescenten zurückgehalten wird, andererseits dürfte es auch der Fall sein, (Zagari) dafs bei nur um weniges zu spärlicher N-Zufuhr, eine Stickstoffabgabe in stärkeren Mafse als beim normalen Menschen auftritt. Daher die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit den Gichtiker in Stoffwechselgleichgewicht zu bringen.

Malfatti-Innsbruck.

Über Gicht. Klinische Beobachtungen, chemische Blutuntersuchungen und Stoffwechselversuche. Von Adolf Magnus-Levy. (Zeitschr. f. klin. Med. 1899. Bd. 36, pag. 353—416.)

Während in England die Gicht seltener wird, beginnt sie in Deutschland, besonders auch unter der ärmeren Bevölkerung häufiger zu werden. (Mäfsigkeitsbestrebungen in England R.) Das infolgedessen den grofsen Anstalten zuströmende reichliche Material giebt Verf. Gelegenheit zu zahlreichen Beobachtungen und Versuchen. Als ätiologische Momente kommen in erster Linie erbliche Belastung und Vergiftung mit Blei in Betracht. Alkohol spielt eine grofse Rolle, übermäfsiges Essen, auch Fleischgenufs wie es scheint nicht. Die echten Gichtiker zeigten stets typischen Gichthabitus, Bleigichtiker waren stets mager, gracil, unter letzteren finden sich Fälle, in denen die Beschäftigung mit Blei das einzige ätiologische Moment war, und im Gegensatz zu den Angaben von Lüthie (siehe ds. Centralbl. Bd. VIII, pag. 279) liefs sich aus der Anamnese häufig keine andere vorangehende Bleierkrankung konstatieren. In Bezug auf die Diagnose macht Verf. auf die Verwechslung mit Erisypel, Phlegmone (selbst die centralwärts ziehenden, entzündeten, schmerzhaften Stränge fehlen nicht) und Gelenkrheumatismus aufmerksam. Der wütende Schmerz, der bei leichtem Kneifen der Haut über dem Gichtherd entsteht, ist diagnostisches Hilfsmittel. Ein polyartikulärer Gichtanfall ist aber von Gelenkrheumatismus kaum zu unterscheiden, letzterer kommt aber bei Personen von mehr als 40 Jahren selten, über 50 Jahren nie als das erste Mal vor. Das leichte Knirschen in den Gelenken rührt nicht von Inkrustationen, sondern von sammetartiger Rauheit des Knorpels her, häufig finden sich zuerst seröse, dann rein eiterige aber ganz sterile Ergüsse in die Gelenke, dieselben enthalten stets Harnsäure (mehr als gleichzeitig das Blut) gelöst, nie ein krystallinisches Sediment. Im Anfalle ist die Motilität und der Säuregehalt des Magens oft herabgesetzt, oft finden sich auch im Harne geradezu kolossale Mengen von Indican, die nach dem Anfall nur langsam zurückgehen, oft auch liess sich alimentäre Glykosurie nachweisen. Therapeutisch hält Verf. das Colchicum für ein Specificum, und verabreichte es mit bestem Erfolg gewöhnlich als Liqueur de laville (zu 1—3 Theelöfeln im Tag). Von Calomel und Salicylsäure sah Verf. nicht viel, von Citronenkur, Salzsäure (5.0 gr) Urotropin (3.0 gr) Bohnenschalenthee, Aderlafs, Vichy-Wasser und Fangobädern keinen Erfolg. Harnsäure war im Blute stets zu finden (sie wurde aber auch gefunden bei Nephritis, Bleiintoxikation Leukämie, Pneumonie, Arteriosklerose, Phtise akuter Bronchitis, leichtem Emphysem und leichter Neurasthenie), konstante Schwankungen derselben zu Gunsten der Zeit des An-

falles liefsen sich in einer grofsen Reihe von Versuchen nicht auffinden. Dafselbe gilt von der Alkalescenz des Blutes. Die Harnsäure-Ausscheidung durch den Harn zeigte sich während des Anfalles stets etwas erhöht; Natr. Salicyl. steigerte dieselbe sehr, Liqueur de laville setzte sie stark herab. Thymusnahrung steigerte stark, ohne je einen Anfall auszulösen oder sonst schädlich zu wirken. Der Gasstoffwechsel des Gichtikers lässt nichts besonderes erkennen.

In Bezug auf den Gesamtstoffwechsel glaubt Verf. für die Zeit des Anfalles eine toxogene Zerstörung von Eiweifs annehmen zu müssen, die dann in den Rekonvalescenzperioden durch Stickstoffanlagerung wieder ausgeglichen werden soll. Malfatti-Innsbruck.

2. Erkrankungen der Nieren.

La perméabilité rénale. Von Dr. J. Albarran und Léon Bernard. (Annales des malad. des organ. genito urinaires. 1899, Nr. IV und V.)

Zur Bestimmung der Durchlässigkeit der Nieren verwendeten Verff. die sog. Methylenblaumethode, d. h. sie spritzten 1 cbcm einer 20°/0 sterilen Methylenblaulösung in den Oberschenkel, oder die Glutaeen und beobachteten den Beginn, die Stärke und Dauer der Farbstoffausscheidung durch den Urin, indem sie jede halbe Stunde den Urin entleeren liefsen. Bei gesunden Personen begann die Ausscheidung innerhalb der ersten Stunde, erreichte nach einigen Stunden ihr Maximum und war nach 36—48 Stunden verschwunden; etwa synchron mit dem blauen Farbstoff wurde noch ein farbloses Derivat, das Chromogen desselben im Harn ausgeschieden. Die Verf. stellten ihre Beobachtungen an bei 5 Pyonephrosen, 2 Hydronephrosen, 2 Nierentuberkulosen, 2 Nierengeschwülsten, 3 funktionellen Störungen, (Neurosen, einseitige Niere etc.) 9 Fälle von Pyelonephritis und einer reflektorischen Polyurie. Die Untersuchungen wurden aufserordentlich exakt durchgeführt, z. T. mit Zuhilfenahme des Ureterenkatheterismus um eine isolierte Beobachtung jeder Seite zu ermöglichen. Über die genauen Resultate bei den einzelnen Krankheiten sind sehr instruktive Kurven gefertigt; Einzelheiten mögen im Original nachgelesen werden. Den gröfsten Wert legen die Verff. auf die Intensität der Ausscheidung, welche um so gröfser, je funktionstüchtiger die Niere ist; die längere Dauer deutet auf kompensatorische Hypertrophie und findet sich auch bei der interstitiellen Nephritis. Ganz unregelmäfsig gestaltete sich der Verlauf der Ausscheidung, so dafs z. B. die intermittierende Form bei hypertrophischen Nieren, bei Leberaffektionen und bei nervöser Polyurie beobachtet wurde. Die Rolle, welche das Chromogen spielt, ist noch völlig unsicher; nur scheint nach den Untersuchungen festzustehen, dafs es bei der Pyelonephritis entweder allein oder doch stets relativ vermehrt gegenüber dem Methylenblau auftritt. Sehr interessant sind die Befunde bei renaler Retention. Je stärker bei den hydronephrotischen Säcken die Veränderungen der Wandung sind, desto später tritt die Ausscheidung des blauen Farbstoffes ein, desto geringer ist

die Intensität und desto rascher verschwindet er; in höherem Maſse noch findet dieses statt bei dem Pyonephrosen. Bei der Tuberkulose kann die erkrankte Niere völlig impermeabel sein, während die andere gesunde dann früheres Eintreten, längere Dauer und gröſsere Intensität aufweist (ähnlich der kompensatorisch hypertroph. Niere.) Hier kann also durch isolierte Untersuchung jeder Seite möglichenfalls wertvolle Schluſsfolgerung über den Zustand des einzelnen Organes gezogen werden. Es sei noch erwähnt, daſs Neubildungen keinerlei Störung der Methylenblauprobe ergaben.

Ohne weitere chemische Untersuchung und genaue klinische Beobachtung liefert die Methylenblauinjektion keine greifbaren Resultate, kann jedoch in Verbindung mit dieser, namentlich wenn durch Uretherenkatheterismus der Urin jeder Seite gesondert aufgefangen wird, sehr wichtige Aufschlüsse geben. Schlieſslich sei noch bemerkt, daſs nach den Erfahrungen der Verff. die verschiedenen Körper einen verschiedenen Ausscheidungskoeffizienten besitzen; der des Methylenblau ist etwa proportional dem der gesamten festen Bestandteile, so daſs diesem Körper klinisch eine besondere Bedeutung zukommt. Koenig-Wiesbaden.

Production experimentale de formations épithéliales adénomateuses aux dépens de fragment de rein greffés. Von R. Maire, préparateur du Cours d'Anatomie pathologique à la Faculté de Médecine de Paris. (Société Anatom. de Paris. Févr. 1899.)

Verf. bringt einen experimentellen Beitrag zur Entstehung von Nierenadenomen, der zugleich ein Licht auf die Entwickelung von Tumoren im allgemeinen werfen soll. Zu dem Zwecke exstirpierte er bei 25 Hunden ein Stückchen Rindensubstanz aus der Niere, implantierte es unter die Nierenkapsel unter entsprechenden Cautelen. Es kam in nur zwei Fällen zur Anheilung resp. weiteren Entwickelung der implantierten Stücke nach 21 resp. 25 Tagen. Bei der Untersuchung erwiesen sich die beiden die Nierenoberfläche überragenden Tumoren als echte Adenome. Die näheren Details müssen im Original nachgelesen werden. Die Ausführungen des Verf. sind sehr interessant, bedürfen aber im einzelnen noch einer genauen Nachprüfung. Ludwig Manasse-Berlin.

Doppelseitige kongenitale Cystennieren. Albersheim zeigte im Kölner allg. ärztl. Ver. (Münch. med. Wchschr. S.-A. 1898) (Diskussion Bardenheuer.)

Neugeborener Knabe mit groſser Bauchgeschwulst. Rechte Niere besteht aus groſsblasigem Cysten; die linke Niere, kleiner, ist ein traubenförmiges Konglomerat kleiner Cysten. Beide Harnleiter erweitert, verdickt, verlängert, in Wülsten, Darmschlingen ähnlich. Harnblase dilatiert, hypertrophiert; Atresia vesicourethralis; Hoden nicht herabgestiegen. Phimosis. In Nierencysten, Harnleitern, Blase wasserhaltige Flüssigkeit. Keine Hydronephrose. — Beiderseitige Cystendegeneration der Nieren hindert nicht immer das Leben; Bardenheuer hat eine vereiterte Cystenniere erfolgreich exstirpiert, eine andere nicht operiert, da die Schwesterniere vom extraperitonealen Probeschnitt aus untersucht, sich gleichfalls cystisch zeigten.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

La Néphrite aigue a frigore et son traitement. Von A. F. Plicque. (La Presse Méd. 1899, 6. Mai.)

Vom theoretischen Standpunkte aus hat eine durch bloſse Erkältung hervorgerufene Nierenentzündung wenig Wahrscheinlichkeit für sich; meist bildet die Erkältung in solchen Fällen nur die Gelegenheitsursache, und es bestand schon vorher eine latente Infektion, so bei Lues, Scharlach, Influenza etc. Nichtsdestoweniger haben diese Erkältungsnephritiden doch ihre besondere Symptomatologie und erfordern auch eine besondere Behandlung. Verf. schildert den Verlauf und sehr eingehend die Therapie. Die Prognose ist im allgemeinen eine gute; wenn auch ein plötzlicher Tod infolge von Anasarka, Urämie etc. eintreten kann, so ist die Heilung doch die Regel und ein Übergang ins chronische Stadium selten. Recidive sind jedoch häufig; derartige Kranke müssen daher noch Monate und Jahre lang äuſserste Vorsicht beobachten. Dreysel-Leipzig.

Chronic Nephritis affecting a movable kidney as an indication for nephropexy. Von G. M. Edebohls. (Med. News 1899, 22. Apr.)

Unter 118 Kranken, bei denen E. 154 mal die Nephropexie ausgeführt hatte, befanden sich 6, die zur Zeit der Operation an einer chronischen Nephritis der beweglichen Niere litten. Bei 4 von diesen schwanden nach der Operation alle Symptome der Nierenentzündung und zwar ohne eigentliche Behandlung der Nephritis selbst. Bei einem Falle trat ein Recidiv der Wanderniere ein, und die Nephritis blieb bestehen; ein Fall konnte nicht genügend beobachtet werden. Die Nierenentzündung war bei den 4 geheilten Fällen immer eine einseitige. Demnach scheint also die Wanderniere eine nicht unbedeutende Rolle in der Ätiologie der chronischen Nephritis zu spielen; letztere bildet eine wichtige Indikation für die operative Befestigung einer Wanderniere. Dreysel-Leipzig.

Haemorrhage from the bowels in a case of granular kidney. Von A. J. Petyt. (British Med. Journ 1899, 29. Apr.)

P. berichtet über einen Fall von Schrumpfniere bei einer 72 jährigen Frau, die plötzlich von leichten Delirien und im Anschluſs hieran von einer beträchtlichen, aus dem Darme stammenden und in Form einer Diarrhoe auftretenden Blutung befallen wurde. Eine Untersuchung des Mastdarmes fiel negativ aus. Die Blutung stand erst nach Darreichung von Opium.

Dreysel-Leipzig.

L'éther à haute dose dans le traitement de l'urémie à forme respiratoire. Von Lemoine. (La Presse Méd. 1899, 8. Apr.)

Als beste Behandlung der Urämie und zwar der urämischen Dyspnoe empfiehlt L. Äther in groſsen Dosen. Er injiziert stündlich oder 2 stündlich 3—4 cbcm in die Muskulatur der Nates oder des Armes; in der Zwischenzeit giebt er Äther innerlich, 3—4 Kaffeelöffel voll in Zuckerwasser. Man muſs diese Medikation mehrere Tage fortsetzen. Dreysel-Leipzig.

For acute Nephritis during Mumps. (Med. News 1899, 15. Apr.)

Irrigationen des Colons mit heifsen Salzwasserlösungen zur Anregung der Nierenthätigkeit; innerlich folgende Mixtur:

Hydrarg. bichlorat. 0,06—0,18,
Kali jodati 1,2,
Sir. simpl. 30,0,
Inf. Gentian. 210,0,

3 mal tägl. 1 Theelöffel. Dreysel-Leipzig.

Zur Diagnose der Nephrolithiasis durch Röntgenbilder. Von Dr. Ringel, Assistenzarzt des neuen allgemein. Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf unter Dr. Kümmel. (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. 59, I. Hft.)

Das Resultat der Untersuchungen läfst sich in folgenden drei Sätzen zusammenfassen:

1. Durch das Röntgenverfahren lassen sich in der Niere mit Sicherheit nur die seltenen Oxalatsteine nachweisen.

2. Der Nachweis von anderen Nierensteinarten, die für Röntgenstrahlen durchlässiger sind, gelingt nur unter besonders günstigen Umständen, sei es, dafs es sich um einen sehr dicken Stein handelt, oder dafs die Durchleuchtungsverhältnisse des Patienten sehr günstige sind.

3. Das Röntgenverfahren ist in jedem Falle von Nephrolithiasis als diagnostisches Mittel anzuwenden. Beweisend ist jedoch nur ein positives Resultat, während aus dem Fehlen eines Nierensteinschattens auf dem Bilde nie auf Abwesenheit von Nierensteinen geschlossen werden darf.

S. Jacoby-Berlin.

Eine operative Behandlungsweise der hydronephrotischen Wanderniere. Von Cramer. (Allg. ärztl. Verein Köln, S.-A. d. dtsch. med. Wchschr. 1898, S. 60.)

Bardenheuer hat ähnlich Fenger, Israel, Albarran bei einer 32jähr. Patientin, an Stelle der früher üblichen entweder überradikalen (Exstirpation, Nephrektomie) oder nur palliativen (Nephrotomie) Methoden, die Hydronephrose durch eine Operation der Causa zugleich radikal und konservativ behandelt. Am Übergang des erweiterten Nierenbeckens der dislozierten Niere in den Harnleiter befand sich eine quere Falte. Durch einen Längsschnitt wurde diese Falte gespalten, alsdann die nach oben in das Nierenbecken, nach unten in den Harnleiter hineinreichende Längswunde quer, senkrecht zum Schnitt vernäht. Das Peritoneum parietale wurde nun noch an der hinteren Fläche abgelöst und nach oben geschoben, um eine Tasche zu bilden; in diese wurde die Niere hineingeschoben, unten mit der Fettkapsel bedeckt, und an die 12. Rippe mit dem unteren Pol angenäht. Der Erfolg war sehr gut; die Nierenkoliken und Anschwellungen hörten auf, die Frau gewann ihre Arbeitsfähigkeit wieder.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

La cachexie néphroptosique et son traitement par la néphropexie. Von Bazy. (Académie de Médecine 1899, 28. März.)

Bei manchen Fällen von Wanderniere sind die Beschwerden so hoch-

gradige, dafs es zu einer wirklichen Kachexie kommt. Diese Kachexie ist eng mit der Nierenverlagerung verknüpft und schwindet erst, wenn jene behoben; alle direkt gegen die Kachexie gerichteten Mafsnahmen sind ganz erfolglos. Die operative Befestigung der Niere ist in solchen Fällen dringend indiziert und genügt meist für sich allein, um die schweren Symptome zu beseitigen. Allerdings tritt eine Besserung oder Heilung bisweilen erst Monate nach der Operation ein. Dreysel-Leipzig.

Phlegmon périnéphrétique consécutif à une tuberculeuse rénale. Par M. M. Nicaise et Pascal, internes des hôpiteux. (Bullet. et Mémoir. de la Sociét. Anatom. de Paris. Févr. 1899, pg. 151 u. ff.)

Die beiden Verfasser beobachteten bei einem 21 jährigen Schneider, der wegen einer trockenen rechtsseitigen Pleuritis Aufnahme im Hospital gefunden hatte, die Entstehung eines rechtsseitigen perinephretischen Abscesses, dessen Eröffnung den Tod nicht aufhielt. Als Ursache der Erkrankung fand sich bei der Sektion ein grofser tuberkulöser Abscefs in der Niere, der aus einer Summe kleinerer Abscefsherde zusammengeflossen war. Ein kleiner Fistelgang am unteren Pol der rechten Niere schien die Kommunikation zwischen dem intra- und extrarenal gelegenen Herd aufrecht erhalten zu haben. Tuberkelherde fanden sich aufserdem noch in der Leber. Am r. Unterlappen leichte Adhäsionen entsprechend dem rechtsseitigen Nierenabscefs.

Ludwig Manasse-Berlin.

Sur la résection du tissu rénal pratiquée dans un but de diagnostic. Etude rélative à la chirurgie conservatrice du rein. Par Bloch. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899, Nr. 3, S. 296.)

Zur Sicherung der Diagnose dunkler Harnerkrankungen ist manchmal eine Punktion oder Palpation eventuell sogar Incision der freigelegten Niere notwendig. Doch auch in letzterem Falle giebt das makroskopische Aussehen der Niere oft nicht genügende Aufklärung, weshalb es geraten ist, stets ein kleines Stück der Niere zu excidieren behufs mikroskopischer oder bakteriologischer Untersuchung.

Sechs ausführliche Krankengeschichten demonstrieren den Wert der zu diagnostischen Zwecken vorgenommenen Excision von Nierengewebe.

Görl-Nürnberg.

Pyonéphrose streptococcique à metastases multiples. Néphrotomie suivie de néphrectomie. Guérison. Par Dr. Lauwers-Courtrai. (Annales de la Soc. Belg. de Chir. Nr. 10, März 1899.)

Den Inhalt der Mitteilung giebt der obige Titel wieder. Den günstigen Ausgang des Falles führt der Verf. auf die Anwendung von Antistreptokokkenserum zurück. Ludwig Manasse-Berlin.

Contribution à l'étude des Kystes hydatiques du rein par le D. J. Houzel de Boulogne-sur-Mer (Revue de chirurgie août 1898). (Annal. des malad. des organ. gén.-urin. 1899 Nr. 6, S. 594 bis 623.)

Die Echinococcuscysten der Niere sind selten, bis in die neueste Zeit fast nur bei der Leichenöffnung aufgefunden worden, da ihre Entwickelung

so lange ohne Störungen vor sich zu gehen pflegt, bis sie infolge des Druckes, den sie auf die Umgebung ausüben, die Aufmerksamkeit auf sich ziehen.

Unter Zugrundelegung verschiedener Statistiken (Davaine, Finsen-Island, Neisser, Thomas-Australien) berechnet Verf. auf 2111 Echinococcusfälle, 115 Mal Ergriffensein der Niere, was 5,44% aller derartigen Erkrankungen beträgt.

Die 1887 von J. Boeckel-Strafsburg i. E. veröffentlichte Étude sur les Kystes hydatiques du rein gilt Verf. als die umfassendste Arbeit auf diesem Gebiete. Verf. schliefst sich den Ansichten Boeckels im wesentlichen, nur nicht vollständig hinsichtlich Behandlung an.

Zwei eigene Beobachtungen und 30 weitere in der Litteratur gesammelte Fälle hat Verf. seiner Studie zu Grunde gelegt.

1. Der Echinococcussack hatte eine solide Geschwulst vorgetäuscht. 1891 im April Nephrektomie von der vorderen Bauchwand her; die 26jähr. Patientin hatte nur eine Niere. Tod am 5. Tag nach der Operation an Urämie.

Die ersten Erscheinungen der Erkrankung liefsen sich bis 1888 verfolgen, bis Ende 1890 war die Kranke arbeitsfähig; seither rasch und intensiv zunehmende Beschwerden.

2. 43jähr. Pat. mit heftiger Nierenkolik (3. Dezember 1896). Die Anamnese ergiebt: im 12. Lebensjahr zum erstenmal in der linken Seite Schmerzen. 22 Jahr alt, Auftreten der ersten „Kolikschmerzen“. Der Urin wird dann spärlicher, die Schmerzen in der linken Seite steigern sich zur Unerträglichkeit nach dem Samenstrang und dem Hoden ausstrahlend. Erbrechen, dann reichliche Urinentleerung, welche Echinococcusblasen enthält, plötzliche Erleichterung. Pat. war sonst nie krank. Um seine Gewohnheiten gefragt, erinnert er sich, als Kind besonders gern Fliegen verschluckt zu haben.

Operation am 16. Dezember 1896: Nephrotomie mit hinterem senkrechten Lumbalschnitt; zunächst Entfernung von 8 Litern Echinococcusblasen von Haselnufs- bis Hühnereigröfse. Die eingehend geführte Krankengeschichte läfst das Schicksal des Operierten verfolgen, der am 51. Tage nach der Operation vollständig geheilt ist.

Verf. bespricht nun im allgemeinen

I. die Ätiologie. Verf. schildert die parasitäre Entstehung der Erkrankung und motiviert an der Hand der Studie von Boeckel, die sich auf die Feststellungen Neissers stützt, das seltene Auftreten in der Niere, besonders in der rechten Niere.

Frauen zeigen häufiger diese Erkrankung als die Männer, von welch letzteren die Fleischer die gröfste Ziffer liefern.

Dafs nach M. Kirmisson Trauma die Verbreitung von Echinococcus befördert, läfst Verf. für die Muskeln und Gliedmafsen gelten; für die Nierenerkrankungen hält er bei der tiefen Lage dieser Organe, mit Boeckel diese Entstehungsgelegenheit für unwahrscheinlich.

II. Symptomatologie. Ursprünglich vollständige Schmerzlosigkeit;

Schmerz entsteht nur durch Druck auf andere Organe, ebenso peritonitische Reizung. Die ersten Klagen des Erkrankten pflegen über Gefühl von Schwere in der Seite, leichteren Druck Verdauungsstörungen zu sein. Hydatidenschwirren sehr selten festzustellen.

Werden Ecchinococcusblasen im Urin ausgeschieden und nimmt dabei die Geschwulst der betroffenen Nierengegend ab, dann steht die Diagnose eines Echinococcussackes in der Niere fest.

III. Verlauf. Auf Jahre und Jahrzehnte sich erstreckend, ganz ruhig, bis plötzlich die Komplikationen allarmieren.

IV. Komplikationen. Je nach der Häufigkeit und der Schwere ihres Auftretens handelt es sich

a) um excessives Wachstum — dafs dieses ausschliefslich den Tod herbeiführt, dürfte aufserordentlich selten sein; eher tritt ein

b) das Zerplatzen des Echinococcussackes mit Entleerung seines Inhalts in das Becken, den Darmkanal, den Magen, den Bauchfellraum, in die Lunge oder nach aufsen. In 80 Fällen von 89 ist der Durchbruch in das Becken erfolgt. Weiterer Verlauf dann sehr wechselnd: von 29 Fällen sind nur 6 Heilungen zu verzeichnen. Durchbruch in den Bauchfellraum sehr infaust; wenig ungünstiger der Durchbruch in den Darmkanal und in den Magen; nach Boeckel auf 4 Fälle 1 Todesfall. Der Durchbruch in die Lungen endete immer tötlich; hingegen führt Boeckel bei Durchbruch nach aufsen von 8 Fällen 3 Heilungen an.

c) Die Vereiterung der Cyste ist nach dem Verf. meist durch Explorativpunktion, bezw. durch den Bacillus coli verursacht. Am wenigsten ungünstig gilt hier der Durchbruch in den Darmkanal.

V. Diagnose. In 28 zur Operation gekommenen und von Boeckel und dem Verf. angeführten Fällen, wurde 18 Mal eine falsche Diagnose, 4 Mal eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt. Seit etwa 15 Jahren ist allerdings die Diagnostik durch die Fortschritte der Abdominalchirurgie wesentlich erleichtert.

Die Explorativpunktion ist in ihren Gefahren hier nicht zu unterschätzen in topographischer Rücksicht, hinsichtlich der Infektionsgefahr und der Unsicherheit ihres Ergebnisses.

Verf. hält mit Olshausen die Explorativincision für mehr berechtigt. Differentialdiagnostisch läfst der langsame Verlauf und die Schmerzlosigkeit Krebs ausschliefsen; ein solider Tumor, Eierstockscyste, Wanderniere, Hydronephrose können in Frage kommen.

Die Frage, ob die Geschwulst in den Bauchdecken, im Bauchfellraum oder aufserhalb derselben liegt, erörtert Verf. an den Vorschriften von Tillaux.

Ein wesentliches positives Zeichen ist, dafs die Geschwulst nicht den Bewegungen des Zwerchfelles folgt.

Verf. erwähnt auch die von Simon-Heidelberg vorgeschlagene Palpation durch das Rectum in Chloroformnarkose, ohne dieselbe zu empfehlen.

so lange ohne Störungen vor sich zu gehen pflegt, bis sie infolge des Druckes, den sie auf die Umgebung ausüben, die Aufmerksamkeit auf sich ziehen.

Unter Zugrundelegung verschiedener Statistiken (Davaine, Finsen-Island, Neisser, Thomas-Australien) berechnet Verf. auf 2111 Echinococcusfälle, 115 Mal Ergriffensein der Niere, was 5,44 $^0/_0$ aller derartigen Erkrankungen beträgt.

Die 1887 von J. Boeckel-Strafsburg i. E. veröffentlichte Étude sur les Kystes hydatiques du rein gilt Verf. als die umfassendste Arbeit auf diesem Gebiete. Verf. schliefst sich den Ansichten Boeckels im wesentlichen, nur nicht vollständig hinsichtlich Behandlung an.

Zwei eigene Beobachtungen und 30 weitere in der Litteratur gesammelte Fälle hat Verf. seiner Studie zu Grunde gelegt.

1. Der Echinococcussack hatte eine solide Geschwulst vorgetäuscht. 1891 im April Nephrektomie von der vorderen Bauchwand her; die 26jähr. Patientin hatte nur eine Niere. Tod am 5. Tag nach der Operation an Urämie.

Die ersten Erscheinungen der Erkrankung liefsen sich bis 1888 verfolgen, bis Ende 1890 war die Kranke arbeitsfähig; seither rasch und intensiv zunehmende Beschwerden.

2. 43jähr. Pat. mit heftiger Nierenkolik (3. Dezember 1896). Die Anamnese ergiebt: im 12. Lebensjahr zum erstenmal in der linken Seite Schmerzen. 22 Jahr alt, Auftreten der ersten „Kolikschmerzen". Der Urin wird dann spärlicher, die Schmerzen in der linken Seite steigern sich zur Unerträglichkeit nach dem Samenstrang und dem Hoden ausstrahlend. Erbrechen, dann reichliche Urinentleerung, welche Echinococcusblasen enthält, plötzliche Erleichterung. Pat. war sonst nie krank. Um seine Gewohnheiten gefragt, erinnert er sich, als Kind besonders gern Fliegen verschluckt zu haben.

Operation am 16. Dezember 1896: Nephrotomie mit hinterem senkrechten Lumbalschnitt; zunächst Entfernung von 8 Litern Echinococcusblasen von Haselnufs- bis Hühnereigröfse. Die eingehend geführte Krankengeschichte läfst das Schicksal des Operierten verfolgen, der am 51. Tage nach der Operation vollständig geheilt ist.

Verf. bespricht nun im allgemeinen

I. die Ätiologie. Verf. schildert die parasitäre Entstehung der Erkrankung und motiviert an der Hand der Studie von Boeckel, die sich auf die Feststellungen Neissers stützt, das seltene Auftreten in der Niere, besonders in der rechten Niere.

Frauen zeigen häufiger diese Erkrankung als die Männer, von welch letzteren die Fleischer die gröfste Ziffer liefern.

Dafs nach M. Kirmisson Trauma die Verbreitung von Echinococcus befördert, läfst Verf. für die Muskeln und Gliedmafsen gelten; für die Nierenerkrankungen hält er bei der tiefen Lage dieser Organe, mit Boeckel diese Entstehungsgelegenheit für unwahrscheinlich.

II. Symptomatologie. Ursprünglich vollständige Schmerzlosigkeit;

Schmerz entsteht nur durch Druck auf andere Organe, ebenso peritonitische Reizung. Die ersten Klagen des Erkrankten pflegen über Gefühl von Schwere in der Seite, leichteren Druck Verdauungsstörungen zu sein. Hydatidenschwirren sehr selten festzustellen.

Werden Ecchinococcusblasen im Urin ausgeschieden und nimmt dabei die Geschwulst der betroffenen Nierengegend ab, dann steht die Diagnose eines Echinococcussackes in der Niere fest.

III. Verlauf. Auf Jahre und Jahrzehnte sich erstreckend, ganz ruhig, bis plötzlich die Komplikationen allarmieren.

IV. Komplikationen. Je nach der Häufigkeit und der Schwere ihres Auftretens handelt es sich

a) um excessives Wachstum — dafs dieses ausschliefslich den Tod herbeiführt, dürfte aufserordentlich selten sein; eher tritt ein
b) das Zerplatzen des Echinococcussackes mit Entleerung seines Inhalts in das Becken, den Darmkanal, den Magen, den Bauchfellraum, in die Lunge oder nach aufsen. In 80 Fällen von 89 ist der Durchbruch in das Becken erfolgt. Weiterer Verlauf dann sehr wechselnd: von 29 Fällen sind nur 6 Heilungen zu verzeichnen. Durchbruch in den Bauchfellraum sehr infaust; wenig ungünstiger der Durchbruch in den Darmkanal und in den Magen; nach Boeckel auf 4 Fälle 1 Todesfall. Der Durchbruch in die Lungen endete immer tötlich; hingegen führt Boeckel bei Durchbruch nach aufsen von 8 Fällen 3 Heilungen an.
c) Die Vereiterung der Cyste ist nach dem Verf. meist durch Explorativpunktion, bezw. durch den Bacillus coli verursacht. Am wenigsten ungünstig gilt hier der Durchbruch in den Darmkanal.

V. Diagnose. In 28 zur Operation gekommenen und von Boeckel und dem Verf. angeführten Fällen, wurde 18 Mal eine falsche Diagnose, 4 Mal eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt. Seit etwa 15 Jahren ist allerdings die Diagnostik durch die Fortschritte der Abdominalchirurgie wesentlich erleichtert.

Die Explorativpunktion ist in ihren Gefahren hier nicht zu unterschätzen in topographischer Rücksicht, hinsichtlich der Infektionsgefahr und der Unsicherheit ihres Ergebnisses.

Verf. hält mit Olshausen die Explorativincision für mehr berechtigt. Differentialdiagnostisch läfst der langsame Verlauf und die Schmerzlosigkeit Krebs ausschliefsen; ein solider Tumor, Eierstockscyste, Wanderniere, Hydronephrose können in Frage kommen.

Die Frage, ob die Geschwulst in den Bauchdecken, im Bauchfellraum oder aufserhalb derselben liegt, erörtert Verf. an den Vorschriften von Tillaux.

Ein wesentliches positives Zeichen ist, dafs die Geschwulst nicht den Bewegungen des Zwerchfelles folgt.

Verf. erwähnt auch die von Simon-Heidelberg vorgeschlagene Palpation durch das Rectum in Chloroformnarkose, ohne dieselbe zu empfehlen.

Er verirrt sich in folgendes merkwürdige Urteil (wörtlich): „Dieser Einbruch kann zu Zerreifsungen der Baucheingeweide führen. Doch abgesehen davon, pflegt man in Frankreich wenigstens, nicht in den After und in die Därme, die so vieles aufnehmen, mit der Hand oder mit dem Arm einzugehen, selbst nicht unter dem Schutz der Narkose (même sous le sommeil anesthésique).“

VI. Prognose. Auf eine Selbstheilung zu rechnen ist ausgeschlossen. Alles hängt vom rechtzeitigen Eingriff des Chirurgen ab.

VII. Behandlung. Von den Eingriffen der vorantiseptischen Zeit abgesehen, können nur die Nephrektomie und die Nephrotomie in Betracht kommen. Erstere lieferte nach den Beobachtungen Boeckels in 6 Fällen nur 1 Heilung und 5 tötliche Ausgänge; letztere in 14 Fällen 14 Heilungen (8 von der Lendenseite, 6 von der vorderen Bauchwand aus vorgenommen).

Verf. tritt für die Nephrotomie und zwar die einzeitige ein und giebt dem Lumbalschnitt den Vorzug.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Plaie du rein gauche par coup de feu. Von Dr. E. Adenot (Lyon. méd. 5. Juin 1898.)

Der 17 jährige Patient hatte einen Revolverschufs in die linke Seite erhalten, eine Ausschufsöffnung war nicht zu finden. Trotz vollständigster Ruhe und Eisbehandlung trat nach ca. 2 Stunden so schwere Anämie auf, in Verbindung mit blutigem Urin, dafs die Freilegung der Niere in Äthernarkose vorgenommen wurde und zwar transperitoneal nach Resektion eines 4 cm langen Knochen-Knorpelstückes der 11. Rippe aus der Einschufsöffnung. Nach Entleerung reichlicher Blutmassen an der Tiefe der Bauchhöhle stürzt aus einer kleinen, direkt in die linke Niere führenden Öffnung massenhaft Blut hervor. Mit dem Finger fühlt man, dafs das Nierengewebe völlig zerrissen ist, vom Projektil jedoch kann keine Spur entdeckt werden. Nachdem die Blutung durch Tamponade gestillt ist, tritt schwerer Kollaps ein, von dem sich der Patient nur langsam erholt. Nach 14 Tagen wird der Sitz der Kugel in der Nierengegend durch Radiographie bestimmt und zwar wird ihre Lage dicht unter der Haut angenommen, was auch durch die spätere Operation bestätigt wurde, da die Silhouette derselben fast genau der natürlichen Gröfse entsprach. Trotz vorübergehender Eiterung aus der Bauchwunde trat völlige Heilung ein.

Aufser der höchst auffallenden und seltenen Thatsache, dafs bei einer die Bauchhöhle penetrierenden Nierenwunde die Baucheingeweide völlig unverletzt sind, ist der Fall noch dadurch interessant, dafs es gelang, eine in mehrere Fragmente zerrissene Niere (bei der aber wohl das Nierenbecken unverletzt war) konservativ zu behandeln, ohne dafs eine Harnfistel entsteht. Jedenfalls ein wertvoller Beitrag zur Nierenchirurgie, der im Original noch recht viel lesenswerte Einzelheiten enthält. Koenig-Wiesbaden.

Le papillome du bassinet. Von J. Pantaloni-Marseille. Archives Provinciales de Chir. Janv. 1899.)

Die Arbeit bringt in Form einer Monographie eine sehr sorgfältige Studie über das Papillom des Nierenbeckens und fügt zu den sechs bisher

veröffentlichten Fällen eine neue eigene Beobachtung hinzu. Bei dem betr. Pat. entwickelte sich im Alter von 22 Jahren ein Tumor der rechten Seite, der auf Verabreichung von Diureticis wieder verschwand. Im Alter von 40 Jahren traten plötzlich heftige langdauernde Schmerzen im Unterleib auf, im Anschlufs daran Ascites, Ödem der unteren Extremitäten etc. auf. Die Erscheinungen gingen auf entsprechende Behandlung zurück, der Pat. erholte sich aber nicht mehr völlig. Im Alter von 49 Jahren trat er in die Behandlung von Pantaloni. Der Pat. hatte lebhafte Schmerzen in der rechten Seite bis zum Hoden ausstrahlend, er verfiel zusehends, im Urin zeigte sich Blut. Bei der Untersuchung fand sich ein enormer Tumor, der anscheinend von dem r. Nierenbecken ausging, mehr als die Hälfte des Bauchraumes einnahm. Es wurde vermutungsweise eine Hydronephrose diagnostiziert. Bei der sehr schwierigen Operation wurde eine enorme Cyste mit ca. 24 Liter blutigen Inhaltes entdeckt, die exstirpiert wurde. In der Cystenwand fanden sich stellenweise polypöse Zotten. Der Wundverlauf war glatt. Pat. verliefs einen Monat später das Hospital geheilt. Indes wenige Monate nachher stellte er sich mit einem Narbenrecidiv vor, dieses wurde exstirpiert, nach einem weiteren Monat starb Pat. an Entkräftung infolge einer Generalisation des Tumors. In der primären Geschwulst fanden sich papillomatöse Bildungen, in dem Narbenrecidiv ausgesprochene Zeichen einer malignen Degeneration.

In der Epikrise des Falles weist der Verf. darauf hin, wie die Krankheit zuerst unter dem Bilde einer intermittierenden und später einer dauernden Hydronephrose verlief. In Zukunft wird man in den Fällen, in denen Zeichen einer Neubildung (Geschwulst, Blutungen, Änderung des Allgemeinbefindens) sich mit den Erscheinungen einer intermittierenden Hydronephrose vergesellschaften, an die Möglichkeit eines pyelitischen Tumors denken müssen. Ludwig Manasse-Berlin.

Ablation d'un sarcome infantile du rein. Von A. Chipault. (La Presse Méd. 1899, 6. Mai.)

Der Fall betrifft ein 21 Monate altes Kind mit einem aufserordentlich stark vorgewölbtem Abdomen. Wie sich bei der Operation zeigte, handelte es sich hierbei um ein Spindelzellensarkom der linken Niere. Der Tumor, der mit dem Colon verwachsen war, wog 8971 gr. Die Wandungen der Blase schienen bereits mit erkrankt zu sein, doch konnte eine teilweise Resektion dieses Organes wegen zu grofser Schwäche des Kindes nicht vorgenommen werden. Der weitere Verlauf nach der Operation war anfangs ein guter; einige Monate später entwickelte sich jedoch eine allgemeine sarkomatöse Peritonitis, der das Kind in kurzer Zeit erlag. Dreysel-Leipzig.

3. Erkrankungen der Harnblase und der Harnleiter.

Enuresis nocturna mit der elektrischen Sonde geheilt. Von B. Schwarz. (Gyógyászat 1897, Nr. 47.)

Ein Pat. leidet seit Jugend an Bettnässen, mufs bei Tag halbstündlich urinieren. Jedes angewandte Mittel ohne Erfolg.

Verf. führte eine Sonde in die Harnröhre, und verband sie mit einem faradischen Strome. Der Blasenschliefsmuskel wurde dadurch getroffen und sein Tonus verstärkt. In den ersten 4 Wochen wurde diese Behandlung täglich ausgeführt, in der 5. Woche jeden zweiten Tag, in der 6. und 7. Woche zweimal in der Woche. Federer-Teplitz.

Soor der Blase. Von A. v. Frisch. (Wien. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 39.)

Eine 64 jährige Frau leidet an Cystitis. Der Harn ist gashaltig (Pneumaturie), enthält eine Masse rundlicher, weifser, körniger Gebilde. Der Urin ist sauer, riecht nach Most, enthält 4% Zucker, etwas Eiweifs. Die körnigen Gebilde bestehen aus Pilzmycelien. Im ruhig stehenden Harn sieht man ein Auf- und Absteigen der Körner durch Luftblasenbildung. Die Mycelien schwinden bald aus dem Urin, der dann noch Hefezellen enthält.

Federer-Teplitz.

Trouble des urines dû à la présence exclusive des cellules épithéliales. Par le Dr. Paul Noguès. (Annal. des malad. des org. gén.-urin. 1899, Nr. 6, S. 585—589.)

Verf. bespricht die Trübungen des Urins durch Urate und Salze, durch Leukocyten, durch Samen (besonders bei an Harnröhrenverengerungen Leidenden), endlich durch Epithelien und weist dann auf die Wichtigkeit hin, Trübungen durch das Mikroskop bezw. bakteriologisch zu prüfen.

Über Trübungen durch Epithelien bringt Verf. 2 Krankengeschichten:

Die erste betrifft einen 60 jährigen Mann, der seit 30 Jahren an trübem Urin leidet mit massigen Ausscheidungen von Leukocyten unter Verdauungsstörungen; 1889 Cystitis, darauf inkomplete Retention; der notwendige Katheterismus ohne nötige Cautelen ausgeführt, bringt 1891 schwere Infektionserscheinungen, die sich auf Verordnung Guyons rasch und anhaltend durch Blasenausspülungen mit Höllensteinlösungen (1:500) bessern. Einmal versagte diese Medikation: das mikroskopische Bild bot hauptsächlich Plattenepithelien; nach Aussetzen der Medikation in 48 Stunden klarer Urin.

Die zweite Krankengeschichte betrifft einen 59 jährigen Steinkranken, der wenige Monate vorher eine Gonorrhoe überstanden hatte. Die hier vorhandene Trübung des Urins, entstanden nach einer gröfseren Marschleistung, war nicht, wie vermutet, durch Leukocyten bezw. die Gonorrhoe veranlafst, sondern ausschliefslich durch oberflächliches Blasenepithel hervorgerufen. Sedlmayr-Strafsburg i/E.

Zur Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Pyelitis. Von Rosenfeld. (Berlin. klin. Wochenschrift 1898 Nr. 30.)

Verf. ist der Ansicht, aus der Beobachtung der Reaktionen, der Eiterkörperchen, der roten Blutkörperchen, der Epithelien und des Eiweifsgehaltes des Harns fast in allen Fällen die Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Pyelitis oder in selteneren Fällen von Cystitis mit Pyelitis stellen zu können. Nephritis kann durch das Fehlen von Cylindern von vornherein ausgeschlossen werden. Alkalische Reaktion des Harns findet sich nicht bei unkomplizierter Pyelitis. Die Form der weifsen Blutkörperchen kann ent-

weder rund oder vielzackig sein. Leukocyten in verzerrter vielzackiger Form in der Mehrzahl sprechen für Pyelitis. Leukocyten von runder Form für Cystitis, doch ist Pyelitis nicht ausgeschlossen. Die roten Blutkörperchen können chemisch oder morphotisch zerfallen, beim chemischen Zerfall geht der Farbstoff verloren, beim morphotischen wird das Blutkörperchen in kleine Stücke zerquetscht. Sind nun morphotisch und chemisch zerfallene Blutkörperchen vorhanden, so spricht dies bei geringer Blutmenge und bei Abwesenheit eines Blasentumors für Pyelitis. Die Bedeutung der Epithelien ist für die Diagnose im allgemeinen eine geringe. Von der gröfsten Bedeutung ist dagegen der Eiweifsgehalt; bei maximaler Cystitis findet man im sedimentierten Harn nicht mehr als höchstens 0,15 % Albumen. Der Eiweifsgehalt bei Pyelitis ist dagegen immer das 2—3 fache des Eiweifsgehaltes einer Cystitis von gleicher Intensität. Bei minimaler Pyelitis findet man schon einen Eiweifsgehalt von 0,1 % Thümmel-Leipzig.

De la cystite rebelle chez la femme. Curettage vesical. Von Le Clerc-Dandoy. (Journ. Méd. de Bruxelles 1899, 13. Apr.)

Verf. bespricht kurz die Ätiologie und Symptomatologie der Cystitis beim Weibe, sowie die Therapie der chronischen Blasenentzündung, deren Ursache nicht auf Blasensteinen, Tumoren oder Tuberkulose beruht. Von den chirurgischen hierhergehörigen Mafsnahmen verbreitet sich Verf. ausführlich über die Curettage von der Harnröhre aus, die er bei zwei Fällen mit sehr gutem Erfolge angewandt hat. Er empfiehlt diese Auskratzung der Blase als ein einfaches, ungefährliches Vorgehen, das vielfach von Nutzen ist und jedenfalls immer erst versucht werden sollte, ehe man einen gröfseren operativen Eingriff unternimmt. Dreysel-Leipzig.

Remarques sur la physiologie de la vessie avec application à la thérapeutique: du pansement permanent de la vessie. Par Dr. Bazy. (Société de chirurgie, 23. Nov. 98.)

B. empfiehlt das von ihm bei tuberkulösen Blasenerkrankungen angewandte in Vaselinöl suspendierte Jodoform (1 : 20) zu 20—30 cm. Patienten können es, je nach ihrer Geschicklichkeit, 5 Tage, ja selbst 14 Tage in der Blase zurückbehalten. Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Note sur les pansements permanents de la vessie. Par Dr. Pousson (de Bordeaux). (Société de chirurgie, 7. Déc. 98).

P. rühmt die seit 15 Jahren in Gebrauch gezogene Emulsion von Frey. Er gebraucht jetzt eine 5 %ige Mixtur von Jodoform in Vaselin oder sterilisiertem Olivenöl, injiziert ein- oder zweitägig 10—14 ccm in die leere Blase mittelst geknöpften Katheters, das Jodoform im Trigonum Lieutodii ablagernd. Das Jodoform bleibt bei Mann und Weib in der Blase kleben, das Öl fliesst ab. P. bestreitet die oben von Bazy ausgesprochene gegenteilige Ansicht. Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Valeur pronostique du bleu de Méthylène. Par Dr. Bazy Hôpital Beaujon. (Annal. des malad. des org. gén.-urin. 1899, Nr. 6 S. 581—584.)

Verf. bringt unter Hinweis auf seine Veröffentlichung über den dia-

gnostischen und prognostischen Wert von Methylenblau und seine Anwendung in der Chirurgie der Harnwege in den Annales de Gynékologie et de Chirurgie abdominale, April 1898, pg. 273, 2 Krankengeschichten.

Die eine mit dem klinischen Bild einer linksseitigen Pyonephrose bietet innerhalb der ersten $1^1/_2$ Stunden keine Blaufärbung in den ersten 12, halbstündlich gewonnenen Gläsern. Am 10. Februar 1899 Nephrotomie, daran schliefsend in Berücksichtigung der gänzlich gebrauchsunfähigen Niere, Nephrektomie trotz der negativen Methylenprobe; in den nächsten Stunden zunehmendes Wohlbefinden, am nächsten Morgen tot. Bei der Obduktion ergab sich eine geschwollene weifse Niere der rechten Seite.

Der andere Fall betrifft einen 71 jährigen Greis, der seit 4 Jahren an Blasenkatarrh infolge Steinerkrankung mit grofser Schmerzhaftigkeit leidet. Die Methylenprobe ergiebt: nie Grünfärbung des Urins, höchstens ein schwacher grüner Schimmer auf dem Gelb des Urins. Die Chromogenprüfung war sehr wenig deutlich und nur momentan. Hoher Steinschnitt am 27. April: Phosphatstein. Kochsalz und Coffein subkutan; seit 19. Mai leichte Temperatursteigerung, am 10. bis 38,6°; am 14. nachmittags Schüttelfrost. Von da ab fortschreitende Besserung: Urin fast klar, Urindrang verschwunden, 3 stündliche freiwillige Urinentleerung, Residualharn 70 bis 80 Gramm.

Gegen den hier scheinbar trügenden negativen Erfolg der Methylenprobe wendet Verf. ein, dafs er nicht absolut negativ gewesen ist.

Sedlmayr-Strafsburg i/E.

Laminaire engagée dans l'uréthère et la vessie d'une jeune femme et retirée par la taille uréthrale. Par H. Morestin. (Bullet. et Mémoir de la Sociét. Anatom. de Paris. Févr. 1899, pg. 130 u. ff.)

Bei einer 16 jährigen Mulattin war nach vergeblichen Forceps-Versuchen die Embryotomie notwendig geworden, es hatten sich im Anschlufs daran ausgedehnte Narben in der Scheide entwickelt und es war zu einer Blasenscheidenfistel gekommen. Versehentlich geriet ein Laminariastift, der zur vorbereitenden Erweiterung des Vulvovaginalkanals dienen sollte, in die Harnröhre und Blase und beim Versuch, ihn am nächsten Tage herauszuziehen, brach er ab. Morestin versuchte nun bei der Entfernung des Fremdkörpers gegen die Obliteration des Scheidenkanals vorzugehen und die Fistel gleichzeitig zu schliefsen. Er erweiterte deshalb durch Incisionen die Scheide, schnitt dann in der Mitte der Urethra, die durch den Stift um das vierfache des Volumens dilatiert war, auf den Stift ein, extrahierte ihn und vernähte die Urethralwunde sofort wieder. Im Anschlufs daran versuchte er die Blasenscheidenfistel durch Anfrischung und Naht zum Verschlufs zu bringen. Die künstlich angelegte Urethralwunde heilte per primam, die angefrischte Fistel war bei der Entlassung der Pat. bis auf eine ganz minimale Öffnung geschlossen. —

Ludwig Manasse-Berlin.

Pièces provenant d'une malade operée il y trois ans d'urétérocysto-néostomie. Par Dr. Routier. (Société de chirurg., 16. nov. 1898.)

Bei der 1895 linksseitig Operierten 1897 erneute Schwangerschaft, die

durch Perforation, und 1898 abermalige Schwangerschaft, die durch Kaiserschnitt und Uterusexstirpation zu Ende geführt werden mufste. Durch Bauchfellentzündung infolge Nachblutung tot.

Autopsie: Linker Ureter erweitert, endet blind 3 cm vor der Blase in einen fibrösen Strang, der seinerseits am Blasenende wieder ein Lumen zeigt.

R. glaubt den ursprünglich gewonnenen Operationserfolg durch die nachfolgende schwere Entbindung beeinträchtigt.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

On Extroversion of the bladder. Von W. J. Walsham. (Practitioner 1899, Febr.)

Die Ektopie der Blase ist die Folge einer mangelhaften Vereinigung der Blasenwandungen in der Medianlinie während des Fötallebens. Von den radikalen Behandlungsarten ist die Bildung einer neuen Blase die beste Methode, und zwar verfährt man dabei am besten so, dafs man die Blafse schliefst, indem man die Schleimhaut in der Medianlinie vereinigt. Bei Kranken unter 5 Jahren empfiehlt sich die Methode von Trendelenburg, bei solchen über 5 Jahren die von Mikulicz. W. bringt die Krankengeschichte eines Knaben, den er vor einigen Jahren operiert hat, und der den Urin in der neugebildeten Blase $2^1/_2$ Stunde zurückhalten kann.

Dreysel-Leipzig.

Malformation congénitale de la vessie. Vessie à trois loges. Par Dr. Routier. (Société de chir. 26. Okt. 98.)

Vert. die Ausführung der [illegible] am 15 August 1898 gezufälle wie folgt:

I. Schwierigkeiten bei der Einführung der Instrumente.

Die Engigkeit der Harnröhrenmündung ist durch Einschnitt oder Dilatation zu überwinden; bringt die Chloroformnarkose Erbrechen oder Würgebewegungen mit sich, so ist unbedingt mit dem Einführen der Instrumente zu warten; die Blase selbst zeigt sich sehr indifferent, fast noch unempfindlicher als sonst und ist das Erbrechen kein störendes Hindernis für die Stein-

[illegible] wie eine im kleinen Becken links gelegene Geschwulst verschwinden unter reichlicher Entleerung.

Im Präparat erweisen sich die beiden Ureteren, die beiderseits in fast gleich weite Taschen münden, gesund und von normalem Kaliber.

R. nimmt Dreiteilung der Blase kongenitalen Ursprungs an und erklärt die Urinstörung durch Stauung in den Taschen durch Abnahme der Elastizität infolge des Alters.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

A Few Remarks on the Diagnosis and Treatment of Rupture of the Bladder. Von Thorndike. (Jour. of cut. and gen.-ur. diseas, 1899, pg. 210.)

Th. hat in kurzer Zeit 6 Fälle von Blasenruptur gesehen. In 4 Fällen war die Ruptur extra-, in 2 intraperitoneal. Todesfälle: 3, 1 extra-, 2 intraperitoneal.

Ursache: Trauma 5 mal, Muskelaktion 1 mal. Bezüglich der Diagnose und Behandlung der Blasenruptur im allgemeinen ist Th. für baldmöglichste

Operation, da längeres Zuwarten das Leben des Pat. gefährdet. Intraperitoneale Ruptur kann selten mit Sicherheit diagnostiziert werden, ohne dafs die Blase injiziert wird. Trotzdem ist die Diagnose des Rupturseitzes häufig sehr schwierig und man ist oft gezwungen, ohne ganz sichere Bestimmung des Sitzes einzugreifen. Das was über die Technik der Operation gesagt wird, bietet wenig neues und mufs im Original eingesehen werden.

Barlow, München.

Rupture traumatique de la vessie. — Guérison spontanée. Par Dr. Drappier. (Journ. des Sciences méd. de Lille, 10. déc. 1898.)

Die Mortalität wird heute noch auf 87 % angegeben.

Der vorliegende Fall betrifft 55jährigen Bauern, der, vom Pferde fallend, gegen die gefüllte Blase getreten wird. Nach einer Stunde stellt D. fest: Grofse Aufregung und Blässe, Puls rasch, fadenförmig heftiger Unterleibsschmerz, fortwährender Urindrang; Leib leicht aufgetrieben, aber keine Dämpfung bietend. Wenige Tropfen blutiger Urin aus der Harnröhre, dann längliches Blutgerinnsel; Katheter leicht einführbahr, Injektion von 500 gr 8 %iger Borsäure, ohne dafs sich ein Tropfen entleert. Beruhigende Kataplasmen mit Opium. Nur Milch, täglich 4 gr Salol. Zwei Tage nach der Verletzung steht Pat. auf, nach fünf Tagen Heilung.

D. nimmt einen kleinen Rifs der oberen, hinteren Blasenwand, intraperitoneal, an. Hinweis auf Tuffier's Versuche, dafs aseptischer Urin in kleinen Mengen im Peritonealraum rasch resorbiert wird und nur durch stürmischen Ergufs entzündungserregend wirkt.

[illegible]naire engagée dans l'uréthère et la vessie d'une jeune femme et retirée par la taille uréthrale. Par H. Morestin. (Bullet. et Mémoir de la Sociét. Anatom. de Paris. Févr. 1899, pg. 130 u. ff.)

Bei einer 16 jährigen Mulattin war nach vergeblichen Forceps-Versuchen die Embryotomie notwendig geworden, es hatten sich im Anschlufs daran ausgedehnte Narben in der Scheide entwickelt und es war zu einer Blasenscheidenfistel gekommen. Versehentlich geriet ein Laminariastift, der zur [illegible]

Épingle à cheveux extraite de la vessie par la taille hypogastrique. Par Dr. Rochard, rapport de Picqué. (Société de chirurg., 5. oct. 1898.)

Bei jungfräulichen Personen wird die Sectio alta, sonst die Eröffnung der Blase von der Scheide zur Entfernung von Fremdkörpern empfohlen. Zur Feststellung des Fremdkörpers, dessen Vorhandensein vielfach von den Patienten, originellerweise unter Verleugnung seiner Qualität, zugestanden wird, hebt R. die Wichtigkeit und die Vorteile der Cystoskopie hervor.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Technique de la lithotritie. Von Dr. Pronst u. P. Héresco. (Annales des malad. des org. genito-urin. 1899, Nr. V.)

Die nach der Steinzertrümmerung folgende Entleerung der Fragmente hat genau wie erstere mit gleicher Rücksicht auf den Zustand der Blase und ihre Reaktion zu erfolgen. Die Evacuation kann durch einfache Spülung oder durch Aspiration vorgenommen werden. Zu ersteren benutzen

die Verf. den Heurteloupschen Katheter, den sie jedoch statt der Wölbung haben kurzknieförmig biegen lassen. Die beiden grofsen Augen, worauf besonders Wert gelegt wird, sollen einander gegenüberliegen. Das Kaliber ist 25—26 Ch. Die Einspülung soll nun bei Erschlaffung der Blase möglichst rasch geschehen und beim Auftreten von Kontraktionen für schnelle Entleerung gesorgt werden. Zur Aspiration benutzen Verf. den von Duchatelet in den Annalen 1890 beschriebenen Apparat, der eine praktische Modifikation des bekannten Collinschen Modells darstellt. Besonderer Wert wird auf die völlig freie Beweglichkeit des Evacuationskatheters, gelegt die durch biegsame Verbindung beider Teile erreicht wird. Nach den Borsäurespülungen haben solche von $1^{0}/_{00}$ Arg. nitr. zu erfolgen, bis die Spülflüssigkeit klar abfliefst. Die Aspiration wird am besten in tiefer Narkose vorgenommen, um die Kontraktionen der Blase zu umgehen.

Unmittelbar nach jeder Lithotripsie hat eine kontrollierende Nachuntersuchung mit Lithotripter und einer einmaligen probeweisen Aspiration stattzufinden.

Koenig-Wiesbaden.

Technique de la lithotritie (suite et fin) par M. L. Genouville, chef de clinique des malades des voies urinaires, Hôpital Necker. (Annal. des malad. des org. gén.-urin. 1899, Nr. 6, S. 561 bis 580.)

Schwierigkeiten der Lithotripsie. Die Schwierigkeiten, die sich bei Anwendung des Lithotripter bieten, können durch die Harnröhre, die Prostata, die Blase und endlich durch den Stein veranlafst sein; in dem Verf. die Ausführung der Lithotripsie verfolgt, schildert er die möglichen Zufälle wie folgt:

I. Schwierigkeiten bei der Einführung der Instrumente.

Die Engigkeit der Harnröhrenmündung ist durch Einschnitt oder Dilatation zu überwinden; bringt die Chloroformnarkose Erbrechen oder Würgebewegungen mit sich, so ist unbedingt mit dem Einführen der Instrumente zu warten; die Blase selbst zeigt sich sehr indifferent, fast noch unempfindlicher als sonst und ist das Erbrechen kein störendes Hindernis für die Steinzertrümmerung bezw. die Evakuation. Der Lithotriptor soll nur bei vollständiger Ruhe der Blase entfernt und der Evakuator gut eingefettet eingeführt werden. Was Strikturen betrifft, so bieten diese nicht wesentliche Schwierigkeiten bei der Lithotripsie selbst. Da die Harnröhre dazu erst durch Dilatation, Intraurethrotomie, am ungünstigsten durch Einführen einer Dauersonde (ein- bis dreimal 24 Stunden) auf den eigentlichen Eingriff vorzubereiten ist. Störende Vergröfserung der Vorsteherdrüse beeinflufst am günstigsten die Dauersonde; nicht die Steinzertrümmerung, sondern die Entleerung der Blase findet das Hindernis an der vergröfserten Drüse.

II. Schwierigkeiten bei der Zertrümmerung.

A) durch den Stein selbst bezüglich seiner Härte, seines Umfanges, seiner Lage. Bei Steinen von 5 cm Durchmesser und darüber, falls es sich nicht um Phosphatsteine handelt, ist der Blasenschnitt in Erwägung zu ziehen; auch schon bei um die Hälfte kleineren, wenn sie sehr hart sind.

B) durch Abnormitäten der Blase.

1) Anatomische Abweichungen. Die Veränderungen, welche die Blase durch Vergröfserung der Vorsteherdrüse erleidet, sind nur vorteilhaft zum Fassen des Steines. Winke für Vornahme der Operation bei bestehenden Divertikeln der Bl ase.

2) Physiologische Abweichungen. Diese, besonders die partiellen Zusammenziehungen bieten die gröfsten Gefahren sowohl bei der Zertrümmerung wie bei der Entfernung des zertrümmerten Steines. Nie Zusammenziehung des Blasenmuskels hervorrufen, nie ihr mit Gewalt begegnen, in keiner Phase der Lithotripie, betont Verf. als Hauptregel. Eine vollständige Zusammenziehung erheischt jede Bewegung mit den Instrumenten zu unterbrechen, beruhigt sich aber viel rascher als stellenweise Zusammenziehung. Allen Chirurgen ist er schon passirt, dafs sie während des Operierens teilweise „aufs Trockene" gesetzt wurden und der berühmte Thompson hat selbst die Steinzertrümmerung im „Trocknen" als Methode gerühmt; wenn man auch im allgemeinen nicht so weit gehen kann, so darf man doch vor der Notwendigkeit, in einer allmählich sich entleerenden Blase die Zertrümmerung vornehmen zu müssen nicht zurückschrecken unter der ausdrücklichen Voraussetzung, dafs die totale Zusammenziehung aufgehört hat.

Die teilweisen Zusammenziehungen können besonders in der ersten Sitzung nicht so beachtet werden wie die vollständigen; sie schaffen natürlich Schlupfwinkel, wie die oben erwähnten anatomischen Abweichungen und sind der hauptsächlichste Grund, dafs man nicht glauben darf, jede Lithotripsie in einer einzigen Sitzung ausführen zu können.

Das ist ja das Ideal jeder Lithotripsie und den einwandsfreien Beweis der Ausführbarkeit hat der geniale Bigelow geliefert.

Die Blase kann bei ihren partiellen Zusammenziehungen gefafst oder verletzt oder es kann das Instrument eingezwängt werden. Man kann in etzterem Falle einzig nur wieder freikommen, indem man das Instrument festhaltend, es sanft nach dem Blasenhalse zieht ohne Rücksicht auf den Weg, welchen der bewegliche Teil machen will.

III. Schwierigkeiten bei der Entleerung durch die Zahl und die Gröfse der Fragmente, durch ungünstige Lagerung des eingeführten Evakuationskatheters, dadurch dafs er sich verschiebt, durch Vergröfserung der Vorsteherdrüse, durch Blutgerinnsel, die in der Blase zurückgehalten sind, und schliefslich durch Blasenzusammenziehungen.

Thunlichste Zertrümmerung der Steine, kleine Lageveränderungen des Evakuationskatheters, Gebrauch des Mandrins, eventuell unter Zuhilfenahme des Hammers beheben die ersterwähnten Schwierigkeiten.

Ernsteren Widerstand veranlafst hier oft die vergröfserte Vorsteherdrüse und hüte man sich dabei, die Blase durch Flüssigkeit zu überspannen. Vor-

teilhaft wird hier der Evakuationskatheter mit grofser Krümmung (das Modell des „Videur von Horteloup") angewandt. Man mufs den Katheter immer so dirigieren, dafs die Flüssigkeit möglichst unbehindert abfliefst.

Sehr selten kommt es in der Blase zu Blutungen, also auch nicht zu Gerinnseln; letztere stammen manchmal von Prostatablutungen. In ihrer Entfernung genügt nicht der Aspirator der Steinreste, sondern man mufs sich der kräftiger wirkenden Handspritze bedienen.

Der lehrreiche Vortrag schliefst mit knapp gehaltenem Hinweis auf die notwendigen Vorbereitungen, welche diesem operativen Eingriff vorauszugehen haben und betont, wie wichtig es ist, sich vorher mit der Physiologie der gesunden und der kranken Blase vertraut zu machen und zu studieren, wie sie in gesundem und in krankem Zustande während der Chloroformnarkose sich verhält.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Resektionen der Blase wegen Carcinom. Von Göcke. Allg. Ärztl. Ver. Köln. S.-A. d. Verhdlg. a. Dtsch. Med. Wchschr. 1898. Diskussion: Goldberg.

Diese Mitteilung hat, abgesehen von ihrem Wert an und für sich, für die Leser d. Ztschr. besonderes Interesse, weil sie eine Ergänzung der in d. Ztschr. 1894, Bd. V, H. 9, erschienenen Mitteilung über die Resektion der Blase[1]) bildet, insofern erstens die vom Ref. nicht erörterte Technik genau geschildert, zweitens das weitere Schicksal des 2. Operierten mitgeteilt wird. Sie möge daher etwas ausführlicher referiert werden.

Bardenheuer legt von der Sectio alta mittelst Längsschnitt — den Querschnitt hat er aufgegeben, weil er schlecht heilt — die Blase frei, und löst sie nach Emporschieben des Peritoneum stumpf, so weit wie möglich, aus dem perivesikalen Gewebe los. Die so mobilisierte Blase wird vorgewälzt, in der Längsrichtung eingeschnitten, mit Fäden angeschlungen und in die Operationswunde hineingezogen. Der nun genau abtastbare Tumor wird mit dem Stück der Blasenwand, von dem er ausgeht, durch einen von aufsen nach innen durch alle Schichten der Blasenwand geführten Schnitt abgetrennt; die Wundränder werden ohne die Schleimhaut durch fortlaufende Naht vereinigt. Naht der Bauchwunde, Verweilkatheter. —

G. stellt nun zuerst den vor 4 Jahren operierten Pat., vom Ref. als Fall 2 mitgeteilt, vor. Er ist rezidivfrei und befindet sich sehr gut; er kann den Harn 2 Stunden halten. Infolge des Querschnitts hat er eine starke Bauchhernie bekommen.

Weiterhin hat Bardenheuer einer 71jähr. Dame am 25. X. 1895 wegen Carcinom $^1/_3$ der Blase reseziert; 1 Jahr post operationem ist sie ohne Cystitis, ohne Hernie, hält bis zu 400 ccm in ihrer Blase; sie war nach 7 Wochen ohne Fistel per primam geheilt gewesen. Der 3. vorgestellte Pat. ist vor $^1/_2$ Jahr wegen Carcinom eines Drittels seiner Harnblase entledigt

[1]) Goldberg, zwei bemerkenswerte Operationen von Blasenkrebs.



worden, 49 Jahr alt, nach 7 Wochen ohne Fistel geheilt entlassen worden, z. Z. wohl und wieder erwerbsfähig bei leichter Cystitis.

Ist das Peritoneum bereits mitergriffen, so operiert B. zweizeitig. Er legt, wie oben, die Blase frei, eröffnet sie nicht, excidiert die mit dem Tumor verwachsenen Teile des Peritoneum und vernäht sofort die Peritonealhöhle. Erst nach Heilung der Peritonealwunde, etwa nach 14 Tagen, wird die eigentliche Resektion der Blase, wie oben, vorgenommen. Dies Verfahren hat gegenüber dem Clados den Vorzug, eine Infektion des Peritoneums mit Blaseninhalt zu verhüten und eine extraperitoneale Blasenoperation zu ermöglichen.

Goldberg sieht in den Mitteilungen des Autors eine Bestätigung seines vor 3 Jahren über die Blasenresektionen gefällten günstigen Urteils. Die Frage der Methode der Operation bösartiger Blasengeschwülste hat für den praktischen Arzt nicht die Wichtigkeit, wie die Frage, ob vorgeschrittene Fälle überhaupt operiert werden sollen. Diese Frage wird von Nitze verneint, ebenso von Fenwick, für solche bösartige Geschwülste, die in der Gegend des Trigonum sitzen, oder multipel sind, oder weit infiltriert oder von schnellem Wachstum. Pousson hat festgestellt, dafs von 16 Patienten mit bösartiger Blasengeschwulst die 8 Operirten durchschnittlich $1^1/_2$ Jahr länger lebten, als die 8 Nichtoperierten; diese starben an Entkräftung, an Hämaturie und an Zufällen, die durch die Operation verhindert worden wären. G. ist der Ansicht, dafs die Bösartigkeit — der klinische Verlauf ist ein wichtiger Mafsstab für das Urteil hierüber — die sofortige Operation indiziert; dafs man aber bei gutartigen Blasengeschwülsten ruhig und sehr lange abwarten kann. Goldberg-Wildungen (Köln).

4. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

Symposthion. Von Deutsch. (Wien. med. Presse 1898, Nr. 19.

Die Bezeichnung für die Verwachsung des inneren Präputialblattes mit der Glans rührt von Lenz her. Das Symposthion ist angeboren oder durch vorhergehende Entzündung erworben. Die Verwachsung wird mit der Sonde gelöst, die blutende Oberfläche zur Vermeidung wiederholter Verwachsung mit Thierschen Läppchen bedeckt. Federer-Teplitz.

Traitement de l'Hypospadias. Von Dr. Tuffier. (Annales des malad. des org. genit.-urin. 1899, Nr. IV, p. 370.)

Der Pat. Tuffiers war mit einer Hypospadie und grofser Fistel des Penis am Skrotalansatz behaftet. In der Narkose sticht T. ein Messer von der Eichel durch die ganze Länge des Penis hindurch bis zur Perinealfistel und näht in diesem neugebildeten Kanal ein dem linken Arm entnommenes Hautstück derart ein, dafs er es mit der Epidermisfläche nach innen über einer Bougie cylinderförmig vereinigt und so durch den Wundkanal hindurchzieht. Die Einheilung gelingt vollständig, und nachdem später noch die ursprüngliche hypospadiastische Fistel geschlossen ist, war nach 6 Monaten das Resultat ein ideales. Die Harnröhre ist für Bougie 19 durchgängig.

Koenig-Wiesbaden.

La dilatation méthodique dans le traitement du phimosis chez les enfants. (Journ. Médic. de Bruxelles Juin 1899 und Presse méd. de Paris.)

Der Vorschlag bei angeborener Phimosis an Stelle der blutigen Operation zunächst mit einer Sonde oder einer Bougie zwischen Vorhaut und Penis einzugehen und dann mit einer gewissen Gewalt die Vorhaut zurückzustreifen, dürfte wohl kaum den Anspruch der Neuheit haben. Ref. hat diese Behandlungsmethode schon als Student wiederholt in Kinderkliniken gesehen, hat sie selbst sehr häufig geübt und ist überzeugt, dafs sie sich jedem Praktiker im gegebenen Fall von selbst aufdrängt. Ludwig Manasse-Berlin.

Torsion congénitale de la verge. Von Dr. A. Delon. (Nouveau Montpellier médical. Jan. 1899.)

Verf. beobachtete bei einem mit einer Hypospadie der Eichel behafteten Kinde eine Drehung des Penis um 90° nach links, so dafs der Urin gegen den linken Oberschenkel entleert wurde. Dabei besteht am Frenulum eine völlige Spaltung der im übrigen normalen Vorhaut. Aufser der Torsion ist der Penis bogenförmig mit nach links gerichteter Konkavität. Diese Biegung nimmt bei Erektion bedeutend zu und Verf. ist geneigt, als Ursache der höchst merkwürdigen Mifsbildung eine kongenitale Kürze der Harnröhre anzunehmen. Koenig-Wiesbaden.

Beitrag zur Anatomie der Lymphgefäfse der männlichen Geschlechtsorgane, nebst Bemerkungen über ihr Verhältnis zum Syphilisprozefs. Von M. Horowitz und M. v. Zeissl. (Wien. med. Presse 1898, Nr. 24.)

Diese Arbeit erschien schon vor 8 Jahren und wird von neuem publiziert.

Man kann ein oberflächliches und ein tiefliegendes Lymphgefäfs am Penis unterscheiden; aufserdem giebt es kurze Stämmchen und ein fein verzweigtes Netz. Die oberflächlichen Gefäfse liegen subkutan und auf der Tunica albuginea, während das tiefliegende Lymphgefäfs unter der Tunica albuginea neben der Vena dorsalis penis verläuft. Bei Injektion in der Medianlinie des Frenulum füllt sich ein sehr feines Netz sowohl im Frenulum selbst, als auch in seiner nächsten Umgebung. Von der Frenularfläche steigen 2 Stämmchen, eines rechts, das andere links nach der Dorsalfläche, wo sie sich vereinigen oder getrennt zum Schamberg verlaufen. Neben ihnen findet man am Rücken des Penis beiderseits 2—4 gröfsere Lymphgefäfsstämme.

Die oberflächlichen Lymphgefäfse haben in der Gegend der Raphe ihr Wurzelgebiet. Bei einer Injektion zwischen dem vorderen Frenularende und Eichel füllt sich ein reiches Netz von engerem Maschenbau und ein Gefäfs, welches $^1/_2$ cm hinter der Eichelfurche kranzförmig um die Eichel zieht. Bei verschiedenen krankhaften Vorgängen ist es als stark geschwollener harter Strang zu fühlen. Das tiefe Lymphgefäfs zieht gewöhnlich in der Medianlinie des Dorsum vom Sulcus coronarius zur Symphyse, wo es sich in zwei Äste teilte. Ein solcher Ast mufs nicht erst in einem Lymphknoten

der Leistengegend enden, er kann auch direkt in einen Beckenknoten übergehen.

Hieraus ergiebt sich, dafs Infektionsstoffe, welche am Penis deponiert werden, sofort, ohne im Leistenknoten Halt zu machen, in die Lymphknoten der Beckenhöhle gelangen können. Die Lymphgefäfse des Penis münden meist in die medial gelegenen inguinalen Knoten, die des Skrotum in den lateralen und unterliegenden Knoten. Der Lymphgefäfsstamm eines Gebietes verläuft oft so, dafs er im Bogen zum Lymphknoten der entgegengesetzten Seite sich zieht. So kommt es, dafs bei einem Geschwür der linken Seite die Drüsen der rechten Seite anschwellen.

Federer-Teplitz.

Penis. Von Englisch. (Real-Encyclopaedia, Bd. XVIII.)

Verfasser giebt ein reichliches Bild über die pathologische Anatomie des männlichen Gliedes. Er beschreibt zuerst die Entwickelungsanomalien. Sodann folgen die funktionellen Störungen, die mir eingeschoben scheinen und an den Schlufs gehören sollten. Die Gefäfsveränderungen werden ausgeführt, Verletzungen aller Art geschildert; so Schnellkörperzerreifsungen, Quetschwunden, Stichwunden, Schnittwunden, Bifs- und Schufswunden. Eine besondere Stellung nimmt die Luxation des Penis ein, die darin besteht, dafs der von der Haut durch irgend eine äufsere Verletzung befreite Penis unter der Hautdecke sich in irgend einer abnormen Richtung verschiebt. Die Entzündungen des Gliedes verteilen sich nach den verschiedenen Schichten, die befallen sind, oder in ihren verschiedenen Verbindungen. Ödem, Balanitis, Balanoposthitis, Lymphangitis, Phlebitis, Erysipel, phlegmonöse Entzündung, Cavernitis erfahren eine ausführliche Schilderung. Kurz erwähnt wird Brand, Erfrierung und Elefantiasis. Selten ist die fibröse Entartung, ebenso Verkalkung und Verknöcherung. Die Neubildungen sind benigne oder maligne. Zu den ersteren gehören die papillären Wucherungen, Cysten und hornartige Gebilde; zu den letzteren Carcinom und Epithelien. Die Amputation ist aufser bei Karcinom noch notwendig bei Gangrän, Aneurysmen des Gliedes. Federer-Teplitz.

Une variété de rupture traumatique de l'urètre spongieuse. Von M. Eskat. (Le progrès médical, 1898, No. 44.)

Einem jungen Manne, der an einer akuten Gonorrhoe litt, setzte sich, während derselbe eine Erektion hatte, plötzlich ein Mädchen auf den Schofs. Der Betreffende fühlte sofort ein Knacken und einen heftigen Schmerz in seinem Gliede. Die Erektion schwand sofort, dafür bildete sich eine Anschwellung in der Penis-Skrotalgegend. Penis und Skrotum verfärbten sich dunkel. In der nächsten Zeit hatte der Pat. keine Beschwerden, nach 6 Monaten wurde der Urinstrahl allmählich dünner, bis nach 15 Monaten eine Urinretention auftrat. Jedenfalls war in diesem Falle ein Bruch der Corpora cavernosa und des fibrösen Gewebes eingetreten, während die Schleimhaut der Urethra unverletzt geblieben war. Thümmel-Leipzig.

Einen Fall von Plaque indurée am Penis stellte Posner in der Berliner dermatol. Gesellsch. vom 17/I. 99 vor. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 24.)

Während es sich sonst bei diesen Zuständen um eine Entzündung der Corpora cavernosa oder der Lymphgefäfse im Anschlufs an Gonorrhoe, oder um eine Narbe nach einer Verletzung, oder um Syphilis, manchmal auch um Gichtknoten oder um eine diabetische Komplikation handelt, war in diesem Falle eine derartige Ursache nicht zu eruieren. Bei dem 41 jährigen Patienten hatte sich dicht an der Radix penis allmählich eine jetzt etwa 1 cm lange, etwas breitere Platte entwickelt, die zwischen Haut und Corpora cavernosa liegt und sich etwa wie Knorpel anfühlt. Der Patient hatte keine besonderen Beschwerden, die Erektion ist etwas beeinträchtigt. Die angewandte Therapie — erweichende, resorbierende Umschläge, Salben etc. — ist wie immer in diesen Fällen, erfolglos; eine etwaige Operation soll erst vorgenommen werden, wenn erhebliches Wachstum nachzuweisen ist. — Die Röntgendurchleuchtung ergab teilweise Undurchlässigkeit für die Strahlen, so dafs P. geneigt ist, das Gebilde wenigstens teilweise für knorpeliger Natur zu halten, wie ja auch in der Litteratur derartige Verknöcherungen beschrieben sind und im Tierreiche in den Penisknochen ihre Analogie haben.

Paul Cohn-Berlin.

Presentation of pathological specimen of ossified plaque of corpora cavernosa. V. Cheetwood. (New-York acad. of med. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 231.)

Der Inhalt geht aus dem Titel hervor. Der Pat., von dem das Präparat stammt, war 55 Jahre alt. Die Krankheit soll 12 Jahre bestanden haben.

Barlow, München.

Über die Urethrotomia interna. (Aus Prof. v. Frischs Abteilung für Krankheiten der Harnwege.) Von Max Schliffka. (Wiener med. Presse, 1898, Nr. 46.)

Verf. berichtet über 16 Fälle von Urethrotomia interna, welche innerhalb eines halben Jahres in der Klinik des Prof. v. Frisch vorgenommen wurden. Benutzt wurde zur Operation das alte Maisonneuvesche Instrument, das aber die Rinne für die Einführung des messertragenden Stabes an seiner oberen Seite führt. Das Messer hat eine dreieckige Gestalt, die Kanten sind geschärft, die Spitze aber ist durch einen stumpfen Knopf ersetzt. Sobald das Urethrotom die Striktur passiert hat, die man vorher eventuell durch ein auf einige Stunden eingeführtes Bougie etwas erweitert hat, wird der messertragende Stab durch die Führungsrinne in die Urethra vorgeschoben, der Knopf drängt die Schleimhaut zurück, bis er an den Callus gelangt Diesen durchschneidet das Messer mit seiner vorderen Kante leicht. Man geht nun auf demselben Wege zurück oder durchtrennt den Callus mit der zweiten, vorderen Schneide an einer anderen Stelle. Diesen Vorgang kann man verschiedene Male wiederholen. Nach der Operation wird ein Dauerkatheter eingeführt, den man 1—3 Tage liegen läfst. Die Hauptsache bei dieser Methode ist die Einschneidung der Striktur an der oberen Wand, es wird so

leichter die Gefahr einer Harninfiltration vermieden, aufserdem ist die obere Harnröhrenwand fester, so dafs die Striktur dem Messer nicht leicht ausweichen kann; eine Verletzung kavernöser Gewebe ist an der oberen Wand fast ausgeschlossen. Als Nachbehandlung mufs natürlich eine Dilatation mit Metallsonden eingeleitet werden. Komplikationen beobachtete Verf. nach der Operation nicht, nur zweimal trat am Abend nach der Operation Schüttelfrost und Fieber auf. Thümmel-Leipzig.

Plastic Resection of Urethra for a Traumatic Stricture Which Had Required the Persistent Wearing of a Silver Catheter for Twenty four Years. Von Thilden Brown. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. 1899, pg. 172.)

Br. beschreibt in einer Publikation mit mehreren Abbildungen eine plastische Operation bei traumatischer Urethralstriktur, welche vom besten Erfolge begleitet war. Der Patient hatte späterhin keine Beschwerden mehr beim Urinlassen. Die vorher vorhandene Cystitis machte zunächst einer leichten Bakteriurie Platz, welche später auch fast gänzlich schwand. Im Anfange bestanden Klagen über präzipitierte Ejakulation, welche aber später schwand. Seit der Operation sind über 10 Monate verflossen.

Barlow-München.

Endoskopische Bilder. Von Deutsch. (Wien. med. Presse 1898, Nr. 18.)

Deutsch fand bei der Untersuchung eines Falles in der Pars pend. zahlreiche warzenförmige Wucherungen, mit Epithel überkleidet — Granulationen. Hinter diesen stellte die Urethra ein starres, von weifslicher, stellenweise fast sehniger Schleimhaut ausgekleidetes Rohr dar. In einem anderen Falle fanden sich bei einem Weibe aufser dem Papillomen an den Labien auch 2 in der Urethra. Bei einer an Urethrocystitis leidenden Patientin ergiebt die endoskopische Untersuchung eine von der unteren rechten Urethralwand ausgehende polypöse Wucherung, also nichts neues, was nicht bereits vor längeren Jahren Oberländer in seinem „Lehrbuch der Urethroskopie“ detailliert beschrieben und abgebildet hätte. (Ref.)

Federer-Teplitz.

Calcul vésical extrait par la taille hypogastrique. Von Morestin. (Société Anatomique de Paris 1899, 3. Febr.)

Der von M. demonstrierte Blasenstein war durch die Cystotomia suprapubica entfernt worden und hatte sich um ein Fragment eines Nelatonkatheters herum gebildet. Dreysel-Leipzig.

La médication balsamique thermo-résineuse dans les affections génito-urinaires. Von Dr. Benoit. (Annales des maladies des organes génito-urinaires 1899 Nr. 4.)

Fichtennadeldampfbäder, welche seit langem gegen Gicht, Rheumatismus, Neuralgien etc. mit gutem Erfolge verwendet werden, hat Verf. bei verschiedenen Urogenitalaffektionen namentlich bei Pyelitis und Nephropyelitis versucht und sehr günstige Resultate erzielt.

Die Pat. werden den harzigen Dämpfen frischer Fichtenspähne ausgesetzt. Es müssen stets frische Dämpfe zuströmen und die Temperatur regulierbar sein. Die Wirkung erklärt sich B. folgendermaſsen:

1. Durch den Reiz wird die Funktion der Haut gebessert resp. wiederhergestellt, welche bekanntermaſsen von starker Rückwirkung auf die Nierenthätigkeit ist.

2. In das Blut gehen balsamische (Terpentin, Benzoë etc.) und baktericide Substanzen über, welche beruhigend und direkt heilend auf die Nieren wirken.

3. Es findet eine sehr günstige Beeinflussung der Schleimhäute und der Zusammensetzung des Urins statt; namentlich soll die Lösungsfähigkeit des Harns sehr gesteigert und die dadurch bedingte vermehrte Ausscheidung von ganz hervorragender Wirkung bei der Nephritis, Pyelitis und selbst bei Steinen (auch in der Blase!) sein. Koenig-Wiesbaden.

French gum-elastic catheters. Von Chetwood. (New-York acad. of med. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 229.)

Ch. zeigt neue französische elastische Katheter, welche nach seiner Erfahrung das Auskochen vertragen (er hat 2 Tage nacheinander ein Instrument je $^1/_2$ Stunde lang gekocht). Auch neue Nelaton'-Katheter, die ebenfalls das Kochen vertragen, wurden demonstriert. Barlow, München.

New genito-urinary instruments. Von Valentine. (New-York. Acad. of med. gen.-ur. section Jan. 10, 1899. Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. dis. 1899, pg. 188.)

V. demonstriert Kollman's Urethroskop mit dazu gehörigen Apparaten, das Urethrotom, Sterilisatoren und Wossidlos Centrifuge.

Barlow-München.

Zur Verbreitung und Prognose des Peniskarcinoms. Von Dr. H. Küttner-Tübingen. (Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 59, I. Hft.)

K. berichtet folgende 2 Fälle von Peniskarcinom:

Im I. Fall war fast das ganze Organ amputiert und die linksseitigen Inguinaldrüsen waren entfernt worden. Das Karcinom trat bald wieder auf und zwar nicht in loco und auch nicht in den Inguinaldrüsen, sondern hinter der vorderen Bauchwand in der Gegend der Blase. Der Tod erfolgte in Kachexie, die Inguinaldrüsen blieben dauernd frei.

In dem II. Falle handelte es sich um ein nicht sehr vorgeschrittenes Karcinom der Glans und des vorderen Schaftteiles. Der Penis wurde amputiert, die nicht vergröſserten Leistendrüsen wurden belassen.

Nach 2 Jahren zeigte sich Patient wieder mit einem starren Ödem des rechten Beines. Auffallenderweise war in den Inguinalgegenden nichts zu finden, dagegen fühlte man die rechte Beckenhälfte von einem voluminösen Drüsenpacket ausgefüllt. Erst ein halbes Jahr später, kurze Zeit vor dem Tode erkrankten sekundär die Inguinaldrüsen. Diese Befunde lieſsen sich nicht mit der Erfahrung in Einklang bringen.

Namentlich der II. Fall schien dafür zu sprechen, daſs es auch direkte

Lymphgefäfsverbindungen zwischen dem Penis und den Drüsen im Becken giebt, welche die Inguinaldrüsen nicht passieren.

Verf. hat mit der bewährten Gerota'schen Methode an Leichen Injektionen vorgenommen und dabei einige Resultate erzielt, welche die erwähnten klinischen Beobachtungen zu erklären geeignet sind. Es existieren in der That zahlreiche Lymphbahnen des Penis, welche die Inguinaldrüsen umgeben und direkt in Lymphknoten einmünden, welche im Innern des Beckens gelegen sind und zwar z. T. in bedeutender Entfernung von ihrem Ursprungsgebiet. Da die Lymphbahnen der Vorhaut mit denen der Eichel, und diese wieder mit denen der Harnröhre zusammenhängen, so besteht bei jedem Peniskarcinom, von welchem Teil des Organs es auch ausgegangen sein mag, die Möglichkeit, dafs eine der beschriebenen Bahnen benutzt wird.

Die praktische Bedeutung dieser Befunde für die operative Therapie ist ziemlich belanglos. Was die Prognose anbetrifft, so ist durch diese Untersuchungen nachgewiesen, dafs mit der Ausräumung der beiderseitigen Inguinaldrüsen nicht alle Lymphgebiete des Penis ausgeschaltet sind und dafs auch dem Peniskarcinome, wie den meisten Karcinomen, Verbreitungswege zur Verfügung stehen, welche für das Messer des Chirurgen eben nicht erreichbar sind. S. Jacoby-Berlin.

Trois cas d'émasculation totale pour cancer de la verge. Par Dr. Pantaloni-Marseille. (Arch. prov. de chirurg., 1. oct. 1898.)

P. veröffentlicht 3 Fälle von selbst ausgeführter vollständiger Entmannung und reiht daran geschichtliche und klinische Beobachtungen.

Als die besten einschlägigen Monographien werden die von P. Moussaron-Toulouse 1895 und Carbonell-Montpellier 1896 angeführt, nur gebührt die Priorität der Operation E. Annandale-Edinburgh 1873 und nicht, wie von diesen beiden Autoren angeführt, E. Paci-Saranza 1877.

Eine Übersichtstabelle der festgestellten Operationen stellt 22 fest, davon werden 3 eingehend besprochen; nämlich Fall I von Annandale, Fall V von V. Jacbson-Vincent 1886 und Fall VIII von Pétouraud-Lyon 1895.

Diesen reihen sich die persönlich operierten Fälle an:

I. Fall (IX. der Tabelle). Ende 1895. 56jähriger Mann. Krebsrecidiv nach vorhergegangener Penisamputation; Übergang auf das Skrotum; Leistendrüsen infiltriert. Isolierte Unterbindungen am Samenstrang, sonst nur Torsion der Arterien. Entfernung der Drüsen. Zunächst Heilung. Exitus 6. Juni 1896.

II. Fall (XXI. der Tabelle). 27 November 1897. 39jähriger Pat. Penisepitheliom. Keine Drüseninfiltration, doch Ausräumung der Leistengegend. Nur Torsion der Gefäfse. Heilung 1. September 1898. Lokales und Allgemeinbefinden sehr gut.

III. Fall (XXII. der Tabelle). 2. August 1898. Penisepitheliom. Leichte Infiltrat rechter Leistengegend, doch Ausräumung beider Leistengegenden. Torsion der Gefäfse. Heilung per primam. Wohlbefinden in jeder Hinsicht.

P. bespricht im weiteren die einzelnen typischen Operationsmethoden nach Chalot (1893), Paci (1877), Annandale (1872), Morisani (1884), Mercanton (1887), Rubio-Madrid (1884).

Das Verfahren der Orientalen zur Beschaffung von Eunuchen (in China kastrierte man bereits 1100 Jahre vor unserer Zeitrechnung; die Strafe der Kastration kommt da vor der der Enthauptung) wird nach Dr. Korsakow, russischem Gesandtschaftsarzt in Peking, 1898, eingehend geschildert: Die Genitalien werden zunächst durch ein nur dem Operateur bekanntes Geheimmittel anästhesiert; die drei Assistierenden gehören der Familie des Operateurs an. Der zu Operierende liegt auf einer Bank; zwei Assistierende halten die Schenkel auseinander, der dritte hält den zu Operierenden mit einer Hand unter seinem Rücken. Der Operateur placiert sich zwischen den Schenkeln mit einer kräftigen Schere oder einer Art Sichel. Mit der linken Hand fasst er Skrotum und Penis und frägt den Unglücklichen, oder im Falle der Minderjährigkeit, die Eltern, ob die Operation vorgenommen werden soll. Auf die meist bejahende Antwort folgt die Entfernung der Genitalien mit einem Schnitt. Ein langer Holzstöpsel wird hierauf in die Harnröhe gesteckt und die Wunde dreimal mit einem Pfefferaufgufs überspült, dann mit chinesischem Papier, das in kaltes Wasser getaucht ist, bedeckt und der Verband fest angelegt.

Der Operierte wird dann von zwei der Assistierenden unter die Arme gefafst und von ihnen zwei Stunden im Zimmer umhergeführt. In China wird kein Operierter zu Bett gebracht, bevor er sich mehrere Stunden bewegt hat, „um den Kreislauf in Bewegung zu halten". Drei Tage darf der Operierte keinen Tropfen Wasser trinken, sein Verband darf nicht berührt werden. Am vierten Tage wird die Wunde ein wenig gelüftet und der Unglückliche darf urinieren. Gelingt das, gilt er als gerettet und nimmt er persönliche Glückwünsche entgegen. Ist Retention eingetreten, wird die Prognose ernst erachtet und meist unterliegt der Kranke der Sepsis. Man kennt in China weder Katheter noch Antisepsis. Zur Bekämpfung der Urinretention bei jedem Besuch des Operateurs tüchtige Schläge. Später gewöhnlich sehr störender, unwillkürlicher Urinabgang. Nach $3^1/_2$ Monaten pflegt der Eunuch geheilt zu sein. Infolge der bekannten Unreinlichkeit der Chinesen und trotz Anwendung von Dilatatoren pflegen die Harnröhrenmündung narbig zu schrumpfen, Blasenkatarrh und Steinbildung zu entstehen. Die Raschheit der Ausführung der Operation ersetzt die Torsion der Gefäfse und in etwa die Antisepsis.

Diesen Erörterungen reiht sich in einer Anmerkung ein kurzer Hinweis auf die Veterinärchirurgie an, obgleich daselbst der Penis nicht entfernt wird.

Das Verfahren des Autors: Während der Operation Klemmpincetten bezw. Digitalkompression, zur dauernden Blutstillung nur Torsion. Befestigen der Harnröhre an den unteren Wundwinkel durch Crin de Florence; Wundnaht mit demselben Material; elastischer Dauerkatheter nach Malécot durch 4—5 Tage.

Die Indikationen sind: Ergriffensein des Penis an seiner Ansatzstelle bezw. der Wurzel der Schwellkörper; ferner Ergriffensein des Skrotums, gleichgültig, ob die Hoden mit beteiligt sind. Meist handelt es sich um krebsige Entartung (Epitheliom). Doch wird auch schon die totale Entmannung bei scheinbar günstigeren Fällen, wo nur zunächst die Entfernung

des Penis nötig erscheint, von Paci, Morisani und vor allem von Rubio befürwortet. Nach des Verf. Ansicht mit Recht, nicht nur zur Entfernung von möglichst viel des Erkrankten.

Ein Mann ohne Penis, der seine Hoden behält, verfällt leicht der Hypochondrie und bekommt Selbstmordgedanken.

Bei den vollständig entmannten Eunuchen ist das noch nie beobachtet worden. Die Abtragung des Skrotums mit Inhalt beeinträchtigt die Gesundheit nicht, während, wie speziell Rubio festgestellt, nach Abtragung des Penis ohne Entfernung der Hoden ernstliche Leiden auftreten.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

5. Gonorrhoe.

Zur Largin Therapie der Gonorrhoea muliebris. Von Fürst Berlin. (Dermatol. Zeitschr. 1899, Bd. 6, Hft. 1.)

Fürst hat wie schon früher das Protargol so neuerdings das Largin in einer Anzahl von Fällen weiblicher Gonorrhoe versucht und ist mit den Resultaten sehr zufrieden. Er hat bei seiner Behandlung Heilung eintreten sehen, wenn die Pat. bald nach der Infektion in Behandlung traten und 3 Wochen zu Bett lagen. Er warnt vor allem überflüssigen Untersuchen und Manipulieren, diese Warnung steht aber in einem gewissen Widerspruch mit der von ihm empfohlenen Methode, die an die Geduld und Ausdauer der Patienten und — der Ärzte ziemlich hohe Anforderungen stellt. Es soll in der ersten Woche jedesmal nach gründlicher Desinfektion der Vulva und Vagina die Uterushöhle nach event. vorheriger Erweiterung mit 2 Ltr. 0,5—1 % (in schweren Fällen 2 %) Larginlösung ausgespült werden, dann soll in den Cervikalkanal ein 1 % Itrolstäbchen (Credé) oder 5 % Larginstäbchen (Noffke) für 15 Minuten eingelegt werden, dann die Vagina abermals mit 5 % Larginlösung ausgespült werden und zum Schlufs ein in 5 % Glycerinlargin getauchter Tampon in die Vagina gebracht werden. Es würde zu weit führen, die Mafsnahmen zu schildern, die in der 2. und 3. Woche das bisherige antiseptische Verfahren zu modifizieren und durch ein adstringierendes zu erweitern bestimmt sind.

Die Behandlung der Urethritis gonorrhoica geht von derselben Anschauung aus, von einem höher gelegenen Teil aus (Blase) rückläufig möglichst alle Teile der Schleimhaut mit dem Medikament in Berührung zu bringen. Man kann ein Anhänger der antiseptischen Therapie und ein Freund der neueren Silbereiweifspräparate sein, ohne darum doch dieser energischen und eingreifenden Methode das Wort zu reden, vor allem wird man sich nachdrücklich gegen jede Behandlung des Uterus und der Blase, so lange diese nicht in Mitleidenschaft gezogen sind, verwahren müssen. Bei Bettruhe würden gewifs eine Reihe frischer Gonorrhoeen auch ohne weiteres zur Ausheilung kommen, aber selbst bei ambulanter Behandlung giebt die Desinfektion der äufseren Genitalien allein ähnlich der vor gröfsere Operationen (Veit), wie sich Ref. in einer Anzahl von Fällen überzeugen konnte, ganz ausgezeichnete Resultate. Ludwig Manasse-Berlin.

Die Behandlung der nichtchirurgischen Entzündungs- und Erschlaffungszustände der Vorsteherdrüse.

Von

Dr. **P. Scharff**-Stettin.

Den Gegenstand dieser Arbeit soll eine Übersicht über alle diejenigen Behandlungsformen bilden, welche ich bei den verschiedenen Erkrankungen der Vorsteherdrüse als nützlich erprobt habe. Das Objekt derselben, die pathologische Prostata, möchte ich insofern begrenzen, als ich alle tuberkulösen, geschwulstartigen und Altersveränderungen ausschliefse und lediglich das Produkt zwei Krankheitsursachen in den Bereich meiner Arbeit ziehe, welche in dem jugendlichen und mittleren Lebensalter der Männer die Hauptrolle spielen, das sind die gonorrhoische Infektion und der sexuelle Mifsbrauch. Erstere Ursache und deren unheilvolle Wirkung lernt man in neuester Zeit immer mehr kennen und beobachten und erst neuerdings ist aus der Feder von Dr. B. Goldberg ein vorzüglicher Artikel über „Prostata und Gonorrhoe" (Juniheft d. Blattes) erschienen. Weniger Beachtung scheint der Umstand gefunden zu haben, den Goldberg übrigens auch andeutet, dafs auch bei gesunder, besser wohl nicht infizierter Urethra pathologische Verhältnisse der Prostata zu konstatieren sind. Nun habe ich aber fast bei allen Personen, welche der Onanie oder einem für ihre Verhältnisse excessiven Geschlechtsgenusse, vor allem aber dem Coitus interruptus gefröhnt hatten, als Summationsprodukt sogearteter Reize Veränderungen an dem palpatorischen Bilde der Prostata gefunden, welche mir Veranlassung gaben, therapeutisch auf dieselbe einzuwirken, um die Reizerscheinungen, welche bei solchen Patienten sowohl bei der

Urinentleerung, wie beim Coitus in Erscheinung treten, nebst den hier und da auftretenden Pollutiones nimiae, einer schleimigen, nicht eitrigen Prostatorrhoe und allerlei Paraesthesien von Grund auf zu beseitigen. Insbesonders ist diese Form der Prostatorrhoe noch nicht genügend bekannt und wird wohl zumeist mit der gonorrhoischen verwechselt. Sie ist ein Symptom, welches mit denen der reizbaren Blasen die gleiche pathologische Valenz besitzt. Oft sind solche Zustände naturgemäfs auch bei Gonorrhoikern zu finden und werden, da sie jetzt zum erstenmale dem Arzte bekannt werden können, nun oft mit der Infektion in ursächlichen Zusammenhang gebracht. Hier ist genaue Prüfung des palpatorisch gewonnenen Prostatasekretes, nachdem die Gonokokken aus dem Sekret und den Fäden der Urethra geschwunden, besonders am Platze. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs Personen von einer derartigen sexuellen Vergangenheit oft Verquickungsverhältnisse beider Ursachengruppen aufzuweisen haben und zu den hartnäckigsten Formen der chronischen, gonorrhoischen Prostatitis disponiert sind.

Mischformen von Spermatorrhoe und Prostatitis mit und ohne Prostatorrhoe habe ich ebenfalls wiederholt beobachtet. Je nach der Ursache erfordern diese Fälle immer eine besonders schonende und vorsichtige Behandlung.

Die Veränderungen der gonorrhoisch veränderten Prostata bestehen zumeist in einer Volumenzunahme, die total oder partiell sein und in diesen Fällen auch fast immer von den Patienten als Druck, Schwere im Rektum empfunden werden, oder sie ist in ihrem Volumen nicht verändert und ruft auch häufig überhaupt keine spontanen Sensationen hervor, so dafs man dieselbe nur auf Grund des exprimierten Sekretes konstatieren kann. Wohl aber scheint mir bei diesen Fällen von Prostatitis endoglandularis oft der normale elastische Tonus der ganzen Drüse vermindert.

Anlafs zu solchen Untersuchungen giebt gewöhnlich ein immer wiederkehrender Urethralkatarrh, der allen heilenden Eingriffen zu trotzen schien. Besteht dieser Zustand längere Zeit unbeachtet, so schleichen sich allmählich die Symptome quälender Neurasthenie ein, wie denn Spinalirritation, Cerebrasthenie und allerlei Paraesthesien gewöhnlich die Begleiterscheinungen länger bestehender Fälle sind.

Das palpatorische Bild der durch sexuellen Abusus affizierten Prostata zeigt meistens eine gleichmäfsige Vergröfserung und Vorwölbung der rektalen Drüsenfläche, welche in einer Reihe von Fällen glatt, manchmal auch uneben erscheint, aber nicht einzelne Knoten fühlen lässt; dieser Zustand scheint mir einer hochgradigen Kongestion zu entsprechen, ältere Fälle lassen dagegen eine Abnahme des normalen elastischen Widerstandes erkennen, welcher dem gesunden Tonus aller Elemente entspricht, so dafs man den Eindruck eines weichen, aufgelockerten Organes empfängt. Drückt man in solchen Fällen Sekret aus, welches auffallend reichlich erfolgt, so dafs man an eine Hypersekretion denken kann, so ergiebt die mikroskopische Untersuchung eine rein milchige, normale Fettaufschwemmung, an welcher lediglich die Menge auffällt. Beide Formen entsprechen dem Stadium der Reizung und Erschlaffung der Prostata auf rein funktionellem, nicht infektiösem Wege. Sehr gewöhnlich wird das zuletzt geschilderte Stadium auch von specifischer Neurasthenie begleitet. Welche Rolle bei den verschiedenen pathologischen Zuständen das Bacterium coli spielt, ob eine integrierende, ursächliche oder eine accidentelle, ist noch nicht völlig klargestellt. Es giebt meines Wissens schliefslich noch eine Form kongestiver Volumenszunahme der Prostata bei vielen an Kongestionszuständen der Bauch- und Beckenorgane Leidenden, so vor allem bei Hämorrhoidariern, bei Personen, welche an chronisch kalten Füfsen und ebensolcher Obstipation leiden. Bei allen diesen erweist sich der hintere Harnröhrenabschnitt mit seinen Adnexen als besonders widerstandsunfähig. Alle solche Verhältnisse bedürfen aber bei der Individualisierung der Behandlung einer sorgsamen Beachtung.

Man kann ganz allgemein die ganze Reihe unserer therapeutischen Eingriffe indirekt auf das kranke Organ gerichtete und solche, welche in direkt durch Beeinflussung allgemeiner Störungen auch die von diesen abhängige Prostataerkrankung zum Schwinden bringen. So bedürfen Personen der zuletzt beschriebenen Gruppe kaum jemals einer direkten Behandlung der Prostata, sondern allein einer Regulierung der Cirkulationsverhältnisse und der Darmthätigkeit. Diese läfst nach dem Satze cessante causa cessat effectus auch die Kongestion dieses Organes vergehen. Überall

da, wo an Hämorrhoidariern als accidenteller Moment eine chronische Obstipation zu beseitigen war, habe ich mich den gewöhnlichen Anschauungen zuwiderlaufend mit bestem Erfolge einer Mischung von Sulfur praecip. 0,1—1,0:100 Sach. lact. bedient; hiervon 3 Messerspitzen pro Tag genügen, um auf die erweiterten Venen des Mastdarmes, vielleicht auch auf den davon abhängigen massigen venösen Apparat der Prostata tonisierend einzuwirken und dadurch eine Besserung der Thätigkeit des schlecht ernährten Darmrohres zu erreichen und zur Dekongestionierung der Prostata beizutragen. Denselben Dienst erweist auch Ichthyol mit Wasser ana 3 × tglch. 10—15 Tropfen oder in Pillen- oder Kapselform gegeben. Sonst kann ich hinsichtlich prompter Darmentleerung und zugleich einer Entlastung der mit Gewebsflüssigkeit überladenen Prostata Mikroklysmen von Glycerin, welches wegen seines hohen endosmotischen Äquivalenten mächtig auf die Lymphströmung der Darmwand und die dicht hinter dieser liegenden Drüse einwirkt, warm empfehlen. Bei akuten Fällen lasse ich solche entlastenden Klysmen mehrmals täglich mit gutem Erfolge setzen. Gerade dieses Klysma ist mir zum Paradigma geworden für die Anwendung aller gegen Prostataschwellungen gerichteter Medikamente. Es ist dabei natürlich nicht an eine direkte Resorption seitens der Drüse zu denken, sondern nur an diejenige seitens der Mastdarmschleimhaut, welche die Arzeneien in das Blut befördert, von wo aus sie dann durch spezifische Affinität an das krankhafte Organ gelangen können. So stellt sich die Form der rektalen Anwendungen der Arzneien hier wie überhaupt als eine schonendere und angenehmere gegenüber der per os geübten heraus.

In Gebrauch sind auf unserem Gebiete Jod, Ichthyol und Quecksilber. Alle drei besitzen in genügender Konzentration eine antimykotische Wirksamkeit. Doch mufs man sich von vornherein klar machen, dafs bei den kleinen Dosen, welche schliefslich zur Wirkung gelangen, diese Seite der medikamentösen Wirkung nicht in Frage kommen kann. Das Jod zum Beispiel scheint, wie für so viele drüsige Organe, insbesondere die Lymphdrüsen, auch für die Prostata eine spezifische Wirkung zu besitzen und sich so wenigstens als ein generelles Organmittel zu charakterisieren, welches freilich mehr durch die Erfahrung kreiert, als durch theoretische,

systematische Forschung hinsichtlich seiner genauen Wirkung geprüft wurde. Dafs dieses Halogen auf die Geschlechtsdrüsen eine schliefslich deletäre Wirkung ausüben soll, ist lange behauptet, neuerdings aber auch lebhaft bestritten worden. Hier dürften Nachprüfungen am Gesunden, wie am Kranken Klarheit verschaffen. Nur soviel scheint mir festzustehen, dafs das Jod vorwiegend auf den sekretorischen Anteil der Drüsen einen typischen Einflufs auszuüben imstande ist; dieses Faktum wird auch durch die exakten Untersuchungen Welanders gestützt, welcher fand, dafs das Jod unter anderem durch die Talgdrüsen der Haut ausgeschieden wird. Das schwefelhaltige und charakterähnliche Ichthyol fasst dagegen das Gefäfs-, Muskel- und Stützgewebe der Drüse tonisierend an und wirkt auf Grund dieser Beeinflussung resorbierend und schmerzstillend ein. Die guten Wirkungen beider Medikamente sind seit alters her bekannt aus derjenigen der Jod-, Brom- und Schwefelquellen. Leider hat man bisher weder das Brom noch das NaCl, welches die Homöopathen längst als Drüsenmittel kennen, weder auf diesem noch auf anderen Gebieten in genügender Weise am Gesunden nachgeprüft. So wurde denn das Brom nur als Nervinum seitens Köbner seinen jodhaltigen Klystieren zugesetzt, das Kochsalz nur in Form von Bädern bei den uns interessierenden Leiden in Anwendung gezogen. Die Wirkungen des Ichthyols sind auf die wohlbekannten des Schwefels zurückzuführen. Gegen die entzündlichen Schwellungen der Prostata wurde es zuerst von mir (Ärztlicher Praktiker 1892, Nr. 10, Beitrag zur Behandlung der Entzündungen der Prostata), dann auch von Freudenberg, Ehrmann, Kopp und anderen als gut und brauchbar befunden. Seine aktivierende Kraft auf den Lymphstrom erklärt sich durch jene, welche es auf die Gefäfse ausübt; hierzu kommt eine gewisse antibakterielle Kraft, welche z. B. bei Erysipel, neuerdings auch bei der Tuberkulose der Urogenitalorgane durch B. Goldberg und als Antigonorrhoicum besonders durch die Breslauer Schule erprobt und als aufserordentlich wirksam befunden wurde.

Es wären nach dem voraufgegangen Charakteristiken beider Mittel ganz absurd, nach dem verbrauchten Rezepte vieler Finder und Erfinder die jüngste Neuerung auch für die beste zu erklären, da jedes Mittel seine specielle Indikation ermöglicht, so

dafs jedes nach der Individualität des Falles wie der Konstitution des Trägers der Krankheit gewählt werden kann. Bei einem Hämorrhoidarier oder einem Individuum, welches wegen chronisch kalter Füfse an einer passiven Blutstauung auch in der Prostata, welche an der allgemeinen Plattform des Beckens ihren Anteil zu nehmen gezwungen ist, kongestioniert sind, bei Leuten mit chronischer Verstopfung wird man neben zweckmäfsigen hydriatischen und diätetischen Proceduren den Schwefel in kleinen Dosen innerlich und das Ichthyol lokal d. h. per rectum anwenden. Wo diese Verhältnisse nicht vorliegen, vielmehr die Beteiligung des sekretorischen Apparates vorherrscht, Prostatorrhoe besteht, sind die Jodmittel indiciert. Da oft beide Seiten der Entzündungswirkungen nicht voneinander zu trennen sind, kann man nicht fehlgreifen, wenn man dann zuerst das reaktionsbefördernde Schwefelmittel anwendet und Jod folgen lässt. Man braucht es als Tinktur, als Lugolsche Lösung oder, wie es von Ch. Maitre und Oberländer empfohlen wurde, als Jodoform. In der letzten Verbindung hat es ebenso wie Airol, welches dazu noch geruchlos ist, besondere Einwirkung auf schmerzhafte Prostataentzündungen, welche von Krampf bei und nach der Miktion begleitet werden. Bei allen Stauungskatarrhen und den durch Mifsbrauch entstandenen Schwellungen kommt man wohl ohne jede direkt auf die Drüse gerichtete Medikation mit der physikalischen Behandlung allein aus.

Der Vollständigkeit halber möchte ich nicht unterlassen, an dieser Stelle zu erwähnen, dafs unter den Schwefelmitteln in der Volksmedizin noch heute das Oleum lini sulfuratum und Oleum terebinthinae sulfuratum, ersteres besonders als Harlemer Öl auf diesem Gebiete der Pathologie eine Rolle spielen und dafs Thompson besonders gegen die Schmerzen bei akuter Prostatitis den Goldschwefel in Dosen von 0,05 innerlich empfiehlt, während von dem von den Homöopathen, aber z. B. auch von Unna geschätzten Eigenschaften des Calciumsulfid, welches, in kleinsten Dosen gegeben, Entzündungen zur Zerteilung und Aufsaugung bringt und so Eiterungen verhütet, bis jetzt von Urologen noch keine Anwendung gemacht wurde. Lediglich als reiz- und schmerzmildernde Mittel werden bei der Behandlung von Prostatitiden noch Belladonna und Opium verordnet. Gewöhnlich will man nur

von ihren narkotischen Kräften Gebrauch machen und doch sind noch andere Seiten ihrer Wirkung in Betracht zu ziehen. Nach Sidney Ringers, Handbuch der Therapeutik, übersetzt von Dr. Thamhagen, Stuttgart, Enke 77, ist es eine bekannte Thatsache, dafs Belladonna durch innerlichen wie äufserlichen Gebrauch recht wohl imstande ist, Drüsenabsonderungen zu beeinflussen und Entzündungen zu coupieren. Als klassisches Beispiel führt der Autor die Behandlung der Mastitis mit Belladonnaliniment an, welches nach ihm schon nach einigen Stunden wirkt. „Die plötzlich und schnell eintretende Besserung wird einen jeden in Erstaunen versetzen, der das Mittel zum erstenmal anwendet.“ Hiernach hat man die Verwendung der Belladonna besonders bei akuten Prostataentzündungen doch von einem anderen Gesichtswinkel anzusehen als bisher, wenngleich über die Ursache seiner entzündungswidrigen Wirkung eine genügende Erklärung bis jetzt noch aussteht. Am Opium hat man in neuester Zeit sogar noch eine antiseptische Kraft entdeckt, ob und wie weit diese bei seiner Medikation gegen Entzündungen in Betracht kommt, steht noch dahin.

Nicht zu vergessen ist schliefslich das Hydrargyrum, welches als Unguentum cinereum sowohl von Guyon, wie von Unna mit oder ohne Belladonnabeigabe als mächtiges Resorbens per rectum appliziert wird.

Hinsichtlich der Dosierung stehen wir Ärzte meistens noch allzusehr unter dem Einflusse des banalen Axioms „viel hilft viel“. Eine echt wissenschaftliche Kritik dieser krämerhaften Weisheit verdanken wir R. Arndt und H. Schulz, beide Professoren der Greifswalder Hochschule. Ersterer wies zuerst in seinen „biologischen Studien“ die Gültigkeit des Pflügerschen Zuckungsgesetzes für alle Lebenserscheinungen nach und stellte als biologisches Grundgesetz den Satz auf: „Kleine Reize fachen die Lebensthätigkeit an, mittelstarke fördern sie, starke hemmen sie und stärkste heben sie auf,“ letzterer wies 1887 die Bedeutung dieses für den kranken Organismus nach dem Ritter Vallischen Gesetze modifizierten Satzes in der Pharmakotherapie nach. Eigene Versuche besonders mit Verdünnungen der Tct. Cantharidarum auf die Urogenitalorgane haben mich von der Richtigkeit dieses Verhaltens der Arzneimittel im kranken Organismus überzeugt

und lassen mich die Empfehlung der Jod- und anderen Präparate in den relativ grofsen Dosen, wie solche per rectum zur Anwendung kommen, mit der zweifelnden Reserve aussprechen, ob nicht dieselben Mittel in gröfserer Verdünnung noch besser wirken könnten. Angenehmer und ökonomischer zugleich würde sich dann noch nebenbei ihre Anwendung gestalten.

Hugo Schulz stellt in seiner allgemeinen Pharmakotherapie (Lehrb. d. allg. Therap. u. d. th. Meth. v. Eulenburg u. Samuel) als Kardinalforderung für die Anwendung aller Arzneimittel die auf, dieselben in einer möglichst resorbierbaren Form zu geben und führt als natürliche Repräsentanten solcher die Wässer der verschiedenen Mineralquellen mit ihrem minimalen Gehalt und der extremen Verteilung wirksamer Stoffe an. Dementsprechend schien mir Köbner in seiner Arbeit „Über die rektale Jod- und Bromanwendung", Therap. Monatshefte Nov. 89, mit seiner Empfehlung, diese Medikamente in Form von Klysmen gegen chronische Prostatitis Recht zu haben. Seine Formeln lauteten: Kalii jodati 3,0—10,0, Kalii bromati 2,5—10,0, Ext. Belladonnae 0,3—0,6, Aquae d. 200,0—300,0, MDS. 25 gr mit 80 gr heifsen Wassers als Klysma zu injizieren. Nach ihrem Muster versuchte ich dieselbe Applikationsform für das Ichthyol-Ammonium, ging aber bald von diesen relativ grofsen Klysmen ab und aus Bequemlichkeitsrücksichten zu den Mikroklysmen vermittelst der Oidtmannspritze über nach der Formel: Ichthyoli Ammonii 5—10,0—20,0, Ext. Bellad. 0,25—1,0, Aq. d. ad. 100,0, resp. Kalii jodati 2,5—5,0, Jodi puri 0,025—0,10, Ext. Bellad. 0,5—1,0 (resp. Ext. Bellad. 0,5, Ext. Opii 0,25), Aq. destillatae ad. 100,0. Neuerdings bin ich sogar noch mehr heruntergegangen in der Dosis der Arzneien. Vom Standpunkte der Resorbierbarkeit ist die Injektion von wässerigen Lösungen unstreitig die wirksamste gegenüber den in Fett eingehüllten Stoffen. Dafs solche Resorption stattfindet, steht für Jod aufser Zweifel; nach Köbner kann man leicht den exakten Nachweis führen, indem man einige Zeit nach der rektalen Einfuhr von Jodklysmen mit dem Höllensteinstift auf der Zunge des Patienten einen gelben Jodsilberstreifen erhält. Für die Ichthyolresorption kennt man bisher kein exaktes Resorptionsreagens; man hat hier nur den Heileffekt als Mafsstab und kann sich eventuell noch durch das Gefühl von der Abnahme der Flüssigkeitsmenge

annähernd überzeugen. Der praktische Erfolg, wie alle theoretischen Erwägungen lassen die Suppositorien als entschieden inferior erscheinen gegenüber den Klysmen. Für den endosmotischen Anteil des Resorptionsprozesses zum mindesten macht es etwas aus, ob wir die Agentien in Fett einhüllen oder in Wasser lösen. Allerdings gelangt beim Schmelzen der Fettzöpfchen, die nach Freudenbergs Vorschrift gleichmäfsig von dem Arzneimittel durchsetzt sein müssen, auch nach und nach ein Teilchen des wirksamen Medikamentes nach dem anderen an die Darmwand und geht dort konzentriert in Lösung und wird dann von der endosmotischen Strömung ergriffen. So giebt Freudenberg selbst an, dafs seine Ichthyolsuppositorien noch nach 11—12 Stunden nicht ganz resorbiert waren, während man sich von der schnellen Aufnahme der Ichthyollösung schon nach einigen (2—3) Stunden überzeugen kann. Man soll aber nach H. Schulz die Schnelligkeit der Resorption nicht ohne Grund erniedrigen, denn die Hilfe kann nicht zu schnell kommen. Wer also dieser Hauptforderung genügen will, mufs mit direkt endosmotisch verwertbaren, d. h. wässerigen Lösungen arbeiten. Rein theoretisch haben sogar die massigeren Klysmen und dünneren Lösungen, vielleicht also auch hier die kleineren Arzneidosen insofern den Vorzug vor den praktischeren Mikroklysmen, als nach Ludwig und Clola erstere ein gröfseres endosmotisches Äquivalent besitzen und wie ich hinzufügen mufs, ja auch eine gröfsere Resorptionsfläche in Anspruch nehmen.

Die bisherigen Formen der gebräuchlichen Arzeneien waren den beiden lokalen Angriffspunkten, welche uns für die Prostata zur Verfügung stehen, dem Rektum und der hinteren Harnröhre angepafst und kamen daher entweder in Suppositorien, Klysmen oder in Form spritzbarer Salben zur Verwendung, wie aus einigen Formeln erhellen mag:

Rp. Jodoformii 0,01
Ol. amygdal. dulc. q. s. ut f. solutio,
Butyro q. s. Cacao,
ut fiat suppositoria No. 4 (Oberländer).

Rp. Kalii jodati 0,5,
Jodi puri 0,05,
Ext. Bellad. 0,15,
Ol. Cacao d. s.,
ut. f. supp. (Finger).

Rp. Butyrii Cacao 3,0,
Ung. cinerei 0,35,
Ext. Belladonnae 0,02,
ut f. supp.
(Guyon).

Rp. Ammonii Ichthyol. 0,3—0,75,
Ol. Cacao 2,0—3,0,
ut f. supp.
(Freudenberg).

Verbilligen kann man die teure Form der Suppositorien, indem man die Cacaobutter durch Ol. Raparum ersetzt und mit einer stumpfen Tripperspritze in das Rektum bringen läfst. Solche Formeln lauten:

Rp. Ichthyoli Am. 5,0—20,0,
Ext. Belladonnae 0,25—1,0,
Ol. Rap. ad 100,0,
D.S. 3 × tgl. 5 gr in den Mastdarm einzuspritzen,
oder Tct. Jodi 5,0—10,0,
Ol. Rap. ad. 100,0,
(Ext. Bellad. 0,5—1,0).

Die billigste, wirksamste und schnellste Beeinflussung der entzündeten Prostata erreicht man aber nach den Lehren der Theorie wie der Praxis mit wässerigen Lösungen, von denen ich hier einige bewährte Formeln folgen lasse:

Rp. Ichthyoli Am. 5,0—20,0,
Ext. Opii 0,25—0,75,
Ext. Bellad. 0,5—1,0,
Aq. destill. ad. 100,0.

Rp. Ichthyoli Am. 5,0,
Aq. destill. ad 100,0.

Rp. Tct. Bellad. 7,0,
Tct. Opii 5,0,
Kalii jodati 5,0—10,0,
Jodi puri 0,1—0,5,
Aq. destill. ad 100,0.

Von allen diesen Lösungen lasse ich 3 × tgl. entweder 1/4—1/2 Tripperspritze oder je eine gläserne Oidtmannspritze, welche 5—6 Gramm Inhalt hat, mit Hartgummimontierung voll in den Mastdarm entleeren.

Hat man Ursache, die Verwendung der Narcotica zu vermeiden, so kann man die erste Reizwirkung der Arzeneien auf

die Darmschleimhaut durch Einspritzung der Medikamente in Form von nach dem Prinzip der Kühlsalben hergestellten Fettgemischen abschwächen. Man verbindet in ihnen zum Teil die Wirksamkeit der wässerigen Lösungen mit der relativen Reizlosigkeit der Fettsuppositorien und der öligen Vehikel, z. B.:

Rp. Kalii jodati 5,0 oder Ichthyoli Am. 5,0—10,0,
Jodi puri 0,1,
Adip. lan. neutr. 10,0,
Ol. lini 20,0,
Aq. destill. ad 100,0.

Für Hydrargyrum ziehe ich ein 30% Oleum cinereum mit oder ohne Belladonna den Suppositorien vor. Alle angegebenen Formeln lassen sich je nach dem Einzelfall beliebig modifizieren, so dafs man immer eine passende Ordination treffen kann, z. B. von den Suppositorien und den öligen Lösungen, zu den Kühlsalben und schliefslich den wässerigen Solutionen aufsteigend. Jodoform-, Jod- und Ichthyolvasogen, Jodipin, Jodeigon können alle in irgend einer der angegebenen Möglichkeiten ebenfalls wirksame Verwendung finden.

Legen wir den in dem vorangegangenen theoretischen Mafsstab jetzt mit kritischem Auge an die urethrale Behandlung der Prostataschwellungen — ich meine hier nur diejenige, welche nicht den Katarrh und die Entzündung der hinteren Harnröhre bekämpfen will, sondern sich nur dieses Weges bedient, um der Prostata ein Medikament nahe zu bringen, so müssen wir zugeben, dafs zwar die Bedingungen zur Resorption hier günstige sind, aber doch besser gemieden wird, da nicht mehr erzielt werden, als von irgend einer anderen Stelle auch. Zum mindesten mufs man sich klar machen, wie auch Goldberg (l. c.) betont, dafs z. B. ätzende Salben eher in die gesunden, als in die kranken Ausführungsgänge der Drüsenacini gelangen werden und dafs man eher mit einer revulsiven Einwirkung als einer spezifisch heilenden zu rechnen hat. Von diesem Gesichtspunkte aus empfiehlt es sich die urethrale Behandlung allein gegen die pathologischen Zustände der Harnröhrenschleimhaut selbst zu richten, für die Prostata aber den rektalen Weg vorzuziehen.

Viel ausgedehnterer und breiterer Anwendung gegen die Schwellungen der Prostata fähig, als die arzneiliche Therapie ist

die physikalische. Unter ihren Faktoren nimmt wieder die rein hydriatische und die vermittelst des Wassers ausgeübte thermische den ersten Platz ein. Aber gerade für die Verwendung des Wassers mufs man sich mehr wie je des biologischen Grundgesetzes bewufst bleiben, denn einen so „natürlichen Lebensreiz" (Winternitz), wie ihn das Wasser auch darstellt, so ist dieser Reiz doch je nach Umständen so aufserordentlich verschiedener Wirkungen fähig, dafs er zu einem zweischneidigen Schwerte in der Hand des Unbedachten wird. Es giebt hierzu keine bessere Illustration als die Thatsache, dafs ein und dieselbe wärmeentziehende hydriatische Procedur gleichmäfsig auf einen gesunden und einen fiebernden Organismus angewandt bei dem letzteren, der im Zustande erhöhter Reizbarkeit sich befindet, einen weit gröfseren Temperaturabfall erzeugt, als bei ersterem. Schon die Anwendung des einfachen Priefsnitzschen Umschlages in Form einer T-binde oder mit Hilfe einer im Schritt wollengefütterten Schwimmhose angelegt erfordert genaue Berücksichtigung aller Verhältnisse, um nicht das Gegenteil des gewünschten Resultates zu zeitigen. Besteht zum Beispiel noch eine Urethritis posterior mit Trübung beider Urinportionen, so kann ein Abends aufgelegter kalter Umschlag, welcher die Nacht über liegen blieb, am nächsten Tage vermehrten Harndrang zur Folge haben. Sind solche Zustände akuter und subakuter Art aber nicht vorhanden, so ist der sogenannte erregende Umschlag ein Unterstützungsmittel ersten Ranges in allen Stadien der Prostataerkrankungen; indem die feuchte Wärme die Haut kongestioniert, dekongestioniert sie die Prostata, beruhigt dadurch die gereizten Nervenbahnen und regt die Resorption an.

Genauer, wie der Priefsnitzumschlag, sind nach Dauer und Temperatur die Sitzbäder für unseren Zweck zu indizieren.

Kurze kalte Sitzbäder 8—16° Réaumur und 2—5 Minuten Dauer sind bei Erschlaffungszuständen mit nicht eitriger Prostatorrhoe besonders indiziert, heifse 30° Sitzbäder von 30—60 Minuten besser bei der eitrigen Form, welche noch mit heftigem Katarrh der Posterior- und Blasentenesmen einhergeht, passen. In ähnlichem Sinne wie die heifsen Sitzbäder empfiehlt Guyon 50° C. Lavements, unterstützt von Blutentziehungen am Perineum zur Verhinderung der Eiterung bei akuten Entzündungen der

Prostata. Finger wendet in diesem Falle mehrmals täglich stundenlang den Arzpergerschen Apparat an, welcher an Wirksamkeit mit dem langen und kühlen Sitzbad (10—14° R., 8—30 Minuten) konkurriert. Milde, antiphlogistisch wirkend 3 × tgl. halbstündlich genommene Sitzbäder von 16—25° R.

Am besten lokalisieren und dosieren lassen sich alle thermischen Proceduren vermittelst eines modifizierten Arzpergerschen Apparates. Dafs sich das Prinzip desselben in urologischen Kreisen bewährt hat, beweisen die vielfachen Abänderungen desselben durch E. Finger, F. W. Frank und andere. Bislang war derselbe nur zur Leitung von Kältereizen bestimmt und trug deshalb auch den Namen Mastdarmkühler. Ich versuchte meines Wissens zuerst eine wechselthermische Beeinflussung jener Formen chronischer Prostatitis, welche wegen ihrer panzerartigen Induration den massierenden Finger machtlos abgleiten lassen. Der Reiz abwechselnd nach dem Prinzip der schottischen Douche einwirkender Kälte und Wärme löst unter anderem ein derartig lebhaftes Spiel des Analsphinkters aus, dafs die einfachen geraden Instrumente immer mit der Hand festgehalten werden mufsten. Ich liefs deshalb von dem Med. Warenhause Berlin ein Modell konstruieren, welchem ich eine anatomische Krümmung gab, so

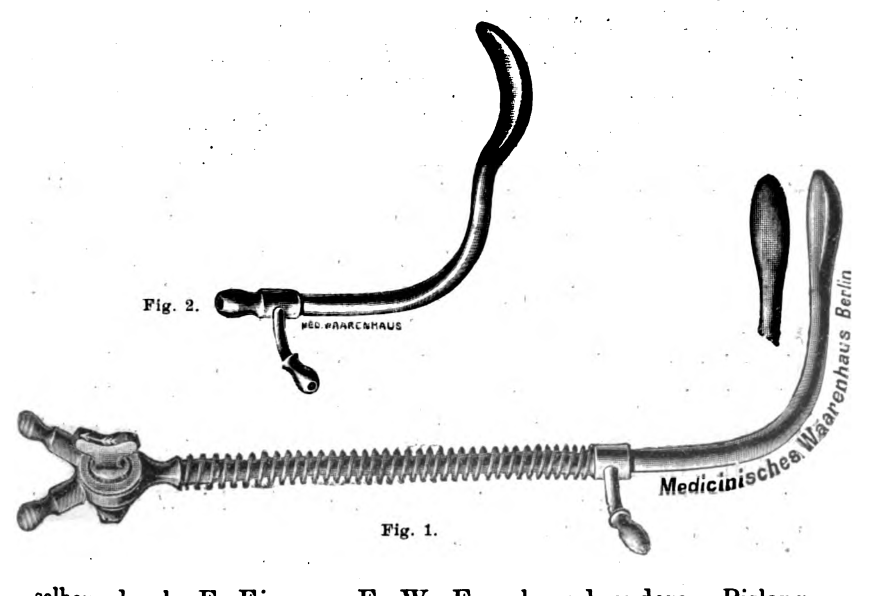


Fig. 2.
Fig. 1.

dafs der Patient gewissermafsen darauf sitzend oder liegend es durch sein Gewicht festhalten kann. Neuerdings habe ich neben dem unter Fig. 1 abgebildeten Instrumente noch ein zweites (siehe Fig. 2) in Gebrauch genommen, welches durch eine flachere Gestaltung und gleichzeitige Krümmung des rektalen Endes sich leicht über stark in das Rektum vorspringende, hügelige Drüsen herüberleiten läfst und sich deshalb besonders in den akuten Stadien der Welkheit besonders eignet. Die zu und von dem Instrument leitenden Schläuche habe ich durch Metallspiralen vor dem Abknicken zu schützen getrachtet.

Der Zuflufs wird geregelt durch den Dr. Schmidtschen Doppelhahn, welcher durch Schläuche mit zwei Irrigatoren verbunden ist, von denen der eine mit 30—40° R. warmem, der andere mit 14—18° kühlem Wasser beschickt wird. Diese Vorrichtung gestattet rasch nacheinander durch dasselbe Röhrengebiet bald einen heifsen, bald einen kalten Strom an die Oberfläche der Prostata zu senden und so den mächtigsten thermischen Reiz auf das in seinem Stoffwechsel darniederliegende Organ einwirken zu lassen. Der Effekt besteht in einer tumultuarischen Umwälzung in dem Stromgebiet der Prostata, die Cirkulation wird in ihr auf das höchste gesteigert, die Resorption bis zum Extrem angeregt und mächtige Innervationsänderungen herbeigeführt. Es ist gewissermafsen diese Procedur mit dem faradischen Strom zu vergleichen, dessen schneller Wechsel hier hydriatisch nachgeahmt wird.

Den geschilderten Veränderungen entspricht die Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden des Patienten. Er fühlt vorher vorhandene Paranästhesien schwinden und an Stelle allgemeiner Depression greift das Gefühl einer aufserordentlichen Erleichterung Platz. Vergleicht man die Resultation der voraufgegangenen und der auf die wechselthermische Procedur folgenden Palpation miteinander, so wird man erstaunt sein, nach der ca. 5—10 Minuten dauernden Applikation die Drüse weit succulenter, weicher, lebenswärmer vorzufinden, als vordem. Der harte Panzer wird allmählich eindrucksfähig. Noch stundenlang später empfindet der Patient die wohlthätige Änderung in sich, welche erst langsam abklingt. Ein so mächtiges Alterans, Derivans und Resorbens verlangt allerdings die Abwesenheit aller sonstigen Reizzustände,

der Urin darf nicht mehr in beiden Portionen getrübt sein, imperiöser Harndrang und Schmerzen am Schlusse der Miktion müssen fehlen. Bemerken will ich noch, daſs ich den Wechsel zwischen heiſs und kalt etwa alle 5—10 Sekunden eintreten lasse, welchen der Patient übrigens selbst nach seinem Gefühl ändern kann, da ich demselben den Doppelhahn zur Bedienung des „Thermopsychrophors" in die Hand gäbe.

Bei akuten Entzündungen der hinteren Harnröhre und Blasentenesmen kommt derselbe Apparat, mit heiſsem Wasser gespeist, $^1/_2$ bis 1 Stunde hindurch zur rektalen Einwirkung und erzielt hinsichtlich der Berührung und Beseitigung von Krampfzuständen und der Spinalirritation und von dieser abhängigen Depressionszuständen denkbar Gutes. Neben den angegebenen Indikationen sind zwei noch besonders zu beachten. Erstens wissen wir, daſs eine Temperatur von 40° C. die Gonokokken abtötet und wird uns daher veranlassen, solange diese in der Prostata vorhanden oder noch zu vermuten sind, mit der einseitigen Anwendung der heiſsen Temperatur fortzufahren, zweitens wird uns zu gleichem Verfahren die Klage des Patienten, daſs er noch vermehrten Druck zum Urinlassen spüre, veranlassen müssen, gleichviel ob seine Krankheit jüngeren oder älteren Datums ist. Kontraindiziert sind alle heiſsen Proceduren bei gleichzeitiger Spermatorrhoe, welche oft von einer schlaff geschwollenen Prostata begleitet wird. Andererseits wendet man den Apparat mit kaltem Wasser von 14—16° und 10—30 Minuten Dauer bei den kongestionären Schwellungen nach abusus sexualis an und erzielt so vom Rektum aus ähnliche Resultate, wie der Psydrophor von der Harnröhre aus. Unter solcher Einwirkung kontrahieren sich die Blutgefäſse der Drüse energisch, während die kollateralen Gefäſse sich weit öffnen und so eine Aspiration auf diejenigen der Drüse ausüben, so daſs frisches arterielles Blut in lebhafterem Tempo durch dieselbe hindurchströmt.

Ein neues therapeutisches Moment tritt bei der von Thure Brand und Ebermann in die urologische Praxis eingeführten, methodischen Massage in den Vordergrund: dasjenige des Druckes. Mit den hydriatischen Proceduren hat sie gemeinsam die Beseitigung der Stauungszustände und Aufbesserung der Oxydation, aber ihr eigentümlich ist die Entleerung resp. Lockerung des in

den Drüsenacinis stagnierenden Sekretes, welches als Entzündungsprodukt wie ein Fremdkörper reizend wirkt. Dieser Umstand macht die Massage zu dem mächtigsten Faktor in der Behandlung derjenigen Prostataschwellungen infektiösen Ursprunges, bei welchen akute Symptome seitens der Harnröhre und Blase nicht oder nicht mehr vorhanden sind. Bei den Schwellungen aus funktionellen Reizungen ist sie niemals kontraindiziert. Die Stärke des anzuwendenden Druckes ist so zu normieren, das heifst allmählich zu steigern, bis es genügt, um das Sekret aus dem Orificium urethrae austreten resp. es aus der Urethra ausstreichen zu lassen. Die Richtung der Massagebewegung soll nach den Vorschriften der Autoren im wesentlichen vom unteren Rande der Prostata beginnend blasenwärts gerichtet sein, wozu dann erst in zweiter Linie kreisförmige Effleurezeschleifen kommen können. Über die Anwendung der Vibrationsmassage auf diesem Gebiete habe ich persönlich bisher keine Erfahrung, auch keine litterarische, doch zweifle ich nicht, dafs dieselbe hier ebenfalls ein dankbares Objekt finden wird.

Das unübertreffliche Instrument für die Massage ist und bleibt der menschliche Finger. Es sind allerdings von Feleki, Pezzoli Instrumente angegeben worden, ich selbst habe ein solches zur gleichzeitigen Anwendung mit dem faradischen Strom vom Berl. med. Warenhaus anfertigen lassen, aber sie bieten alle keinen Ersatz für den Finger, sondern sind meines Erachtens nur für die häusliche Selbstbehandlung des Patienten bestimmt. Ihr Gebrauch ergiebt sich von selbst.

Über die Lage bei der Massage der Prostata bestehen verschiedene Ansichten. Guyon empfiehlt die Rückenlage mit gebeugten Knieen, während sich die Hacken der Füfse berühren. (Steinschnittlage.) Andere untersuchen in der Knieellenbogenlage, oder lassen den Patienten stehen und den Oberkörper über einen Tisch vornüber neigen. Bei der ersten Stellung vermag der Arzt mit seinem in das Rektum eingeführten Zeigefinger auf die Drüse nur durch Hebebewegungen gegen die Symphyse hin einzuwirken; das genügt für leicht und mit geringer Kraft zu bearbeitende Drüsen; wo es aber gilt, einen stärkeren Druck wirken zu lassen, ist entschieden eine der letzteren Stellungen der Patienten vorzuziehen, da bei diesen der Finger des Arztes

seiner grössten Kraftentfaltung wie Beweglichkeit fähig ist und auch nicht so leicht ermüdet, als bei der zuerst geschilderten Methode. Ich gebe ihr deshalb entschieden den Vorzug.

Wo zu grofse Schmerzhaftigkeit, oder zu grofse Torpidität und Härte der Drüse die Massage als vorläufig machtlos zeigen, mufs ihr das Feld geebnet werden, entweder durch die oben geschilderte wechselthermische Procedur mit dem Thermopsychrophor oder durch den faradischen Strom. Gerade der Bau der Prostata, welche von einem Mantel glatter Muskelfasern umgeben ist und deren Acini im einzelnen wiederum in Maschen desselben Muskelgewebes eingebettet liegen, ladet zu einer Methode ein, welche diesen ganzen kontraktilen Apparat in ausgiebige Thätigkeit versetzt und durch Lockerung aller aufgestauten Sekrete und Infiltrate der eigentlichen Massage vorarbeitet. Man kann die Arbeit des faradischen Stromes geradezu eine molekulare Massage nennen. Der objektive Erfolg ist als eine, wahrscheinlich kontraktile Verkleinerung der Drüsen nach der Stromverwendung vermittelst Vergleichung der Palpationsbefunde zu konstatieren, der subjektive besteht in einem Gefühl lokaler Erleichterung und allgemeiner Erfrischung. Um eine so gründliche Erschütterung der Drüse zu erzielen, mufs man den einen Pol vermittelst des Ultzmannschen Mastdarmrheophor, den ich auch durch eine anatomische Krümmung brauchbarer gemacht habe (Med. Warenh.) vom Orte seines Namens aus wirken lassen, während man den anderen Pol vermittelst eines Metallbougies bis in die Pars posterior urethrae bringt. Wo man irgendwie Grund hat an eine Reizbarkeit der Mukosa, welche noch von dem gonorrhoischen Angriffe her nicht zur Ruhe gekommen ist, zu glauben, wählt man lieber das Perinäum für eine schmale 10,5 cm Plattenelektrode. Ich lasse den stärksten Strom, der von dem Patienten bequem ertragen wird, einwirken. Der primäre Strom erzeugt das Gefühl energischer Durchhämmerung der Prostata und ist dem sekundären entschieden an Wirkung überlegen. Den stärksten Effekt elektrischer Ströme erzielt man durch Kombination des faradischen mit dem galvanischen, wie dieser schon durch das Experiment der elektrolytischen Wasserzersetzung bei gleichzeitig einwirkendem Induktionsstrom bewiesen ist. Bei der Verwendung des galvanischen Stromes und auch der kom-

binierten Ströme lasse ich den Patienten auf einer grofsen Kohlenelektrode, welche mit dem + Pol verbunden ist, sitzen und führe ein mit dem negativen Pol verbundenes Zinnbougie in die Urethra. Alle diesen intraurethralen Proceduren, welche in vielen Lehrbüchern geradezu perhorresziert werden wegen angeblicher „Verätzungen", haben sich mir sehr bewährt, wahrscheinlich weil ich nur alte, torpide Fälle ohne akute oder subakute Entzündungserscheinungen der Urethra zum Gegenstande dieser Behandlung gemacht habe. Die urethroskopische Beobachtung hat mich auch gelehrt, dafs der galvanische Strom am Minuspol bei 5—10 Milliampère und 5 Minuten Dauer lediglich eine gröfsere Succulenz des Gewebes und Hyperämie hervorruft, niemals aber eine Ätzung. Den faradischen Strom habe ich dagegen, allerdings nicht intraurethral, bei einem Falle kompletter Harnretention bei akuter Prostatitis mit glänzendem Erfolge benutzt. Nachdem der 20jährige Patient sechs Tage lang von mir katheterisiert worden war, ohne dafs sich eine Besserung der Blasenfunktion gezeigt hätte, faradisierte ich intrarektal und vom Damm aus und hatte unmittelbar darauf die Freude, den Patienten bequem seinen Harn entleeren zu sehen, was ihm vorher unmöglich gewesen war. Ob hier die resorbierende, antiphlogistische Kraft des Stromes geholfen oder eine Innervationsumstimmung stattgefunden hat, mufs ich freilich dahingestellt sein lassen.

Jedenfalls kommt bei der Behandlung der Prostatitis mit dem galvanischen Strome auch seine kataphorische Wirkung in Betracht, welche eine molekulare Bewegung im intrapolaren Gebiete erzeugt. Im Verhältnisse zur mechanischen Massage ist die elektrische wenig oder garnicht empfindlich für den Patient zu gestalten und hinterläfst sowohl eine Minderung der vorher bemerkten Parästhesien, wie eine Herabsetzung der Berührungssensibilität; dieser Umstand macht sie wertvoll, indem man sie bei grofser Empfindlichkeit der Patienten vor der Digitalmassage zur Anwendung bringt.

Bei sehr indurierten Drüsen habe ich mich der galvanofaradischen Kombination und gleichzeitig häufig angewendeten Voltaschen Alternationen mit sehr gutem Erfolge bedient.

Hinsichtlich der Dosierung speciell des galvanischen Stromes glaube ich zwischen der Absicht einen molekularen Erschütterungs-

effekt hervorbringen zu wollen und dem Reize, welcher krankhaft erregte Nervenbahnen beruhigen soll, prinzipiell unterscheiden zu müssen. Den Anforderungen einer kausalen Therapie entspricht es, zuerst mit mittelstarken Strömen von 5—20 Milliamp. gegen den Torpor und die Stagnationszustände anzukämpfen, da hier minimale Ströme meines Erachtens unwirksam sein dürften, während rein nervöse Symptome besser nach Müller und Sperling mit schwächsten Strömen anzufassen sind. Dafs solche minimalen Ströme oft Erfolge zeitigen, welche im umgekehrten Verhältnisse zu der geringfügigen Ursache stehen, beweisen mir die Nachprüfungen der von Dr. H. Popper in der Novembernummer d. Deutsch. med. Wchschr. veröffentlichten Heilerfolge intraurethral angewandten schwachen Ströme von $1^1/_2$—2 Milliampère, welche gegen Prospermie und Pollutiones nimiae bei der Dauer von nur einigen Sekunden wirklich in vielen Fällen, bei denen die Reize peripher am Colliculus seminalis vorzeitig ausgelöst werden, dauernde Besserung herbeiführen. Auf diesem Gebiete sind bislang noch soviele Widersprüche und ungeklärte Erfahrungen vorhanden, dafs hier noch vieles von einer systematischen Forschung zu erwarten ist.

Eine wahre urethrale Therapie der Prostataschwellungen giebt es kaum. Alle auf die Urethra posterior gerichteten Mafsnahmen haben eigentlich nur den Zweck, die Entzündungszustände dieser selbst zu beseitigen, welche ja den Ausgangspunkt derjenigen der Prostata bildeten und durch ihr Fortbestehen jene unterhielten. Es haben deshalb therapeutische Eingriffe gegen diese ursächlichen lokalen Katarrhe neben der Prostatabehandlung einherzugehen und sind, wie bekannt, um so zarter zu wählen, je akuter der ganze Prozefs sich noch äufsert. Einer besonderen Beliebtheit nach dieser Richtung erfreuen sich die Janetschen Spülungen, doch mufs man sich klar machen, dafs hinsichtlich der Prostata weniger das Kalihypermanganicum, als das reinigende, sekretbeseitigende Moment derselben in Frage kommt. Eine Ausnahme macht der Winternitzsche Psychrophor, welcher sowohl auf die Minosa der Urethra posterior, wie auf die erschlafften Ausführungsgänge der Prostata, durch welche Ursachen die Erkrankung auch hervorgerufen sein mag, tonisierend einwirkt. Oft wird hier der Fehler gemacht, ihn zu kurze Zeit liegen zu lassen, während der Autor

selbst 10 bis 30 Minuten in der Urethra beläfst. Allerdings stöfst seine Anwendung nicht selten auf den Widerstand übergrofser Sensibilität, so dafs er dann durch die rektale Kälteapplikation ersetzt werden mufs. Ebenso wie die Prostata durch die Infektion der Harnröhre in Mitleidenschaft gezogen wird, kann umgekehrt die Prostata immer wieder einen Katarrh der Urethra entfachen, welcher, solange die Drüse noch den Schlupfwinkel von Gonokokken bildet, den Charakter einer mehr oder minder profusen Gonorrhoe haben kann, nach Vernichtung oder Beseitigung dieser Infektionsträger, die reizbar gebliebene Urethra dadurch im katarrhalischen Zustande erhält, dafs die oft minimen Mengen des auf pathologischem Wege abgesonderten Drüsensaftes entweder durch ihren Eitergehalt, vielleicht auch durch ihre den Nährboden für die Urethralbakterien verbessernden Eigenschaften deletäre Verhältnisse schaffen.

Blicken wir nun noch einmal auf die Menge der uns zur Verfügung stehenden therapeutischen Hilfsmittel, so kann gerade die Zahl derselben wohl den Gedanken aufsteigen lassen, dafs eben sie die Unsicherheit und Unzuverlässigkeit der einzelnen Heilfaktoren zu beweisen scheint. Und in der That mufs man gestehen, dafs es nicht einen einzigen derselben giebt, mit dem es allein gelingen dürfte, eine Heilung, wenigstens der durch Infektion entstandenen Prostataerkrankungen zu erreichen, wohl aber gelingt es mit Hilfe der Vereinigung mehrerer dieser Faktoren in frischen Fällen gute Resultate zu erzielen, in älteren wenigstens einen Zustand herzustellen, welcher frei von Recidiven und subjektiven Beschwerden neurasthenischer Art bleibt. Man hat in solchen Fällen, wie dies auch Goldberg in seiner mehrfach zitierten Arbeit betont, oft später Gelegenheit, konstatieren zu können, dafs die Natur vollendet hat, was der Kunst nicht vollständig gelingen wollte. Die Behandlung der durch sexuellen Mifsbrauch entstandenen Veränderungen hat im allgemeinen eine gute Prognose und führt, von seltenen paralytischen Zuständen abgesehen, bei einiger Ausdauer im allgemeinen zur Restitutio ad integrum.

Litteraturbericht.

I. Erkrankungen der Nieren.

Das arterielle Gefäfssystem der Niere und seine Bedeutung für die Pathologie und Chirurgie der Niere. Von Dr. M. Zondek. (Archiv f. klin. Chirurgie, 59. Bd., III. Heft.)

Verf. hat von 15 menschlichen Nieren vortreffliche Gefäfsabgüsse, deren Photographieen der Arbeit beigefügt sind, erhalten, die ihn zu folgenden die Pathologie und Chirurgie der Nieren berührenden Schlüssen berechtigen.

1. Die häufige isolierte Versorgung des einen Pols durch einen Hauptast, bezw. eine zweite Arteria renalis dürfte vielleicht mit zur Erklärung dafür dienen, dafs die auf dem Wege der Blutbahn sich verbreitende Tuberkulose sich oft zuerst in einem Pol lokalisiert.
2. Die Herkunft der Kapselgefäfse aus den Nierenarterien nach ihrem Eintritt in die Niere giebt eine Erklärung für die häufige Kombination von Paranephritis und Herden in der Niere.
3. Der Verlauf der Kapselgefäfse nach der vorderen und hinteren Wand, nach dem obern und untern Pol der Niere entspricht auch der von Touffier getroffenen Einteilung der paranephritischen Abscesse in 4 Kategorieen.
4. Die Thatsache, dafs zuweilen ein früh entspringender Hauptast bezw. eine zweite Arteria renalis aufserhalb des Hilus in einen Pol desselben ernährend mündet, erklärt, dafs zuweilen bei einer ausgedehnten Nephrotomie trotz vorausgegangener Abklemmung des Stiels die arterielle Blutung nicht steht.
5. Die Selbständigkeit der Gefäfsgebiete der einzelnen Äste der Nierenarterie ermöglicht die auf dem Wege der Blutbahn sich verbreitenden, auf sie allein beschränkten lobären bezw. lobulären metastatischen Abscesse.
6. Die Gefäfsverteilung giebt für die Resektion der Niere die Schnittführung an. Man wird am zweckmäfsigsten den Herd keilförmig exstirpieren, mit der Basis in der Peripherie, mit der Kante nach dem Teilungsraum der Niere zu und die Horizontalachse des Keils, nach dem Hilus der Niere immer kleiner werdend, ganz entsprechend dem Gefäfsgebiet der radiär verlaufenden Äste der Arteria renalis.

7. Die Nephrotomie ist nicht im Sektionsschnitt, sondern im Raum der natürlichen Teilbarkeit der Niere auszuführen. Man wird diesen am ehesten treffen durch einen Schnitt im mittleren Drittel der lateralen Nierenoberfläche, parallel und etwa 1/3 bis 3/4 cm dorsalwärts vom Sektionsschnitt, etwas schräg, ventralwärts auf das Nierenbecken zu. S. Jacoby-Berlin.

Quelques considérations sur les anomalies arterielles du rein chez l'homme. Von Dr. Micheleau. (Annales des maladies des org. génito-urinaires 1899, No. 8.)

Die Arbeit ist rein anatomisch und interessiert nur insoweit als wir erfahren, dafs die Anomalien resp. Verdoppelungen der Nierenarterien durchaus nicht selten sind. Bei Operationen ist diese Kenntnis gelegentlich von aufserordentlichem Werte. Zumeist handelt es sich um einseitige Affektionen und zwar etwa ebenso oft links wie rechts; nur einmal fand Verf. eine Verdoppelung der Arterien auf beiden Seiten. 4 mal unter 16 Autopsien wurden 3 Nierenarterien auf einer Seite beobachtet. Durch vergleichend anatomische Studien sucht M. zu beweisen, dafs es sich hier um atavistische Bildungen handle und nicht wie man bisher angenommen um zu frühe Teilung der normal angelegten Arterie. Koenig-Wiesbaden.

Kystes congénitaux du rein. Von M. Brindeau und O. Macé. (Société d'obstétrique, 19. Jan. 1899.)

Die Verff. beobachteten 3 Fälle multipler Nieren-Cysten bei Neugeborenen. Bei zweien derselben bestanden diese nur aus erweiterten Harnkanälchen ohne Bindegewebsproliferation, während beim dritten reichliche Neubildung von Zellen stattgefunden hatte. Auf Grund genauer anatomischer Untersuchung kommen Verff. zu der Annahme, dafs eine epitheliale Erkrankung das primäre ist und erst sekundär Bindegewebshyperplasie eintrat. Bei dem einen Kinde waren übrigens die Gallengänge in gleicher Weise wie die Nierenkanälchen dilatiert.

Eine höchst bemerkenswerte Beobachtung ist die von Bar, der bei 3 Kindern, die von derselben Mutter geboren wurden, 3 mal Cystenbildung sah und zwar mit hochgradiger bindegewebiger Sklerose beim dritten, völligem Fehlen derselben beim ersten und mäfsiger Entwicklung beim 2. Kinde. Koenig-Wiesbaden.

Kystes du rein. Von Dr. Hauser. (Annales des maladies des org. génit.-urin. 1899, No. 8.)

Als zufälliger Obduktionsbefund wurde von H. bei einer 47 Jahre alten an Asthma cardiale verstorbenen Frau eine höchst eigentümliche Cystenbildung in einer Niere beobachtet, ohne dafs während des Lebens irgend welche Symptome hätten konstatiert werden können. Die rechte Niere wurde normal befunden, die linke lag in einer ganz enorm dicken Fettkapsel, mit der sie fest verwachsen ist; sie ist klein, auf der Oberfläche höckerig, maulbeerförmig. Die Höcker sind ungleich grofs, meist rot, aber auch gefleckt oder weifslich. Auf dem Durchschnitt entsprechen den Höckern gröfsere oder kleinere Cysten in der Rindenschicht. Die Markschicht ist in

eine gleichmäfsige Fettmasse verwandelt. Die Cysten sind multilokulär, die einzelnen Kammern kommunizieren miteinander und das ganze ist von einer derb fibrösen Kapsel umgeben. Einige enthalten gelbliche trübe Flüssigkeit. Verf. führt aus, dafs es sich weder um Tuberkulose noch um Hydatiden handeln kann und läfst die Ätiologie unbestimmt. Eine wesentliche Funktionsstörung scheint durch die Affektion nicht bedingt gewesen zu sein, da die andere Niere nicht hypertrophisch ist. Koenig-Wiesbaden.

Über polycystische Degeneration der Nieren und Leber sprach Steiner in der „Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins" vom 12. VI. 1899. (Berl. klin. Wochenschr 1899, No. 32.)

Die Diagnose gründet sich nach St. auf: Vergröfserung des Herzens, Schmerzen im Leibe; Hämaturien; im Urin Eiweifs, Cylinder, Blut, homogene Schollen; Tumoren in der Nierengegend. St. zeigt die Organe eines Patienten, der vor 2 Jahren vorgestellt ist, und demonstriert einen weiteren Patienten, der dieselben Symptome darbietet und besonderes Interesse verdient dadurch, dafs 2 Schwestern und 2 weitere Descendenten ebenfalls Cystennieren haben, woraus sich wohl auf einen exquisit hereditären und kongenitalen Charakter dieser Affektion schliefsen läfst; da sie sich nicht gleichmäfsig auf beiden Seiten fortentwickelt, so sind chirurgische Eingriffe, namentlich die Exstirpation einer Niere, kontraindiziert.

Paul Cohn-Berlin.

Zur Therapie der Wanderniere. Von E. Henoch (Berlin)-Dresden. (Die Ther. d. Gegenw., 1899, Juni.)

Der Altmeister der Kinderheilkunde greift wieder einmal in das Füllhorn seiner Erfahrungen und giebt uns eine Probe daraus zum Besten. Dieses Mal bezieht sich die Mitteilung auf eine Erwachsene, die an einer beweglichen Niere litt und damit knüpft sie an Arbeiten an, die Henoch schon vor mehr als 3 Dezennien in seiner Klinik der Unterleibskrankheiten über die Wanderniere veröffentlicht hat. Bei dieser Pat. machte Henoch die Beobachtung, dafs ein Zurückschieben der Niere nach hinten und oben mit beiden Händen bei erschlaffter Bauchdecke ausreiche, um einen einzelnen Anfall von ileusartigen Einklemmungserscheinungen zu koupieren. H. hat die Beobachtung bei derselben Pat. mehrfach wiederholen können, und ist von der Wirksamkeit dieses einfachen Handgriffes um so mehr überzeugt, als nach der Koupierung der letzten Attaque bereits 5 anfallsfreie Monate verstrichen sind. Ludwig Manasse-Berlin.

On movable kidney. Von Wallace. Scot. med. and surg. journ. 1899, pg. 193. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 324.)

Der Autor hält Statistik über Wanderniere auf Grund von Sektionsberichten für falsch, da die Niere nach dem Tode wesentlich besser im Körper fixiert ist als beim lebenden und da keine befriedigende Erklärung für das häufigere Befallensein der rechten Seite gegeben ist, so wenig wie für die ursprünglichen Ursachen der Wanderniere. Der allgemeinen Ansicht nach ist Wanderniere häufiger bei Frauen ärmerer Klassen, welche in kurzen Zwischenräumen mehrmals geboren haben. Diese Ansicht hat aber von

manchen Autoren nicht bestätigt werden können und bei den eigenen Fällen des Verfassers — 14 im ganzen — betrafen 13 weibliche Personen, von denen 7 noch niemals Kinder gehabt hatten und nur eine einzige mehrere Kinder. Man hält im allgemeinen Magerkeit für eine prädisponierende Ursache. W. glaubt im Gegenteil, dafs der Verlust des Fettes sekundär ist, zumal die intensivsten Fettverluste bei Fällen mit gastrointestinalen Symptomen beobachtet werden. Beim Palpieren der Lumbalregion kann man unter Umständen die Niere nicht fühlen, weil dieselbe tief in der Fossa iliaca liegt.

Klinisch bespricht W. folgendes:

1. Einfache Beweglichkeit ohne weitere klinische Anzeichen.
2. Ziehende Schmerzen an der erkrankten Seite.
3. Nierenschmerz, welcher von Hämaturie, Pyurie, intermittierender Hydronephrose begleitet sein kann, aber nicht sein mufs.
4. Gastrointestinale Störungen begleitet von Neurasthenie oder damit endigend.

Die Symptome stehen nicht immer im Verhältnis zum Grade der Beweglichkeit. Gewöhnlich ist die erkrankte Niere gesund, die Symptome schwinden nach Fixation. W. glaubt mit Kendal Frank, dafs eine Anzahl Symptome beiden Nieren gemeinsam sind, z. B. der ziehende Schmerz, Gefühl von Schwere, neuralgische Schmerzen, leichte Ermüdbarkeit und Schwäche. Eine Anzahl Symptome sind ausschliefslich auf die Beweglichkeit der rechten Niere zurückzuführen: Gastrische Störungen, schlechte Verdauung, Flatulenz, Erbrechen und Schmerz, welcher 2 Stunden nach dem Essen eintreten kann.

Bei Erkrankung der linken Niere sind keine speciell ausgesprochenen Symptome vorhanden. Bezüglich der Behandlung kann man die Fälle einteilen in solche, welche keine Behandlung brauchen, solche, die durch Tragen einer entsprechenden Polsterung Erleichterung finden und endlich solche, bei denen Nephropexie in Anwendung kommen mufs. Als beste Polsterung sieht der Autor an ein Luftkissen, welches am Korsett fixiert ist. 8 Fälle wurden von W. operiert. 8 gehörten zum Typus mit gastrointestinalen Störungen. 1 Fall war unverheiratet, 2 nullipara. Die Operationsmethode bestand darin, 3 tiefe starke Catgut-Nähte durch die Nierensubstanz zu führen und das Organ so hoch wie möglich an die hintere Bauchwand zu heften. Das perirenale Fett wird entfernt, aber die Kapseln nicht skarifiziert oder vollständig abgezogen. In allen Fällen erzielte W. feste Fixation.

Barlow-München.

Experimentelle Beiträge zur Frage der Niereninsufficienz. Von P. F. Richter und W. Roth. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 30 u. 31.)

Die Nierenthätigkeit aus der Beschaffenheit des Harns zu beurteilen ist sehr schwer, weil die Ausscheidung von Harnstoff, Chloriden etc. in physiologischen Grenzen sehr schwankt. Man mufs im einzelnen Falle zu eruieren suchen, ob die Nierenthätigkeit den individuellen Ansprüchen genügt, ob sie die Stoffwechselprodukte wegschafft; eine Insufficienz der Niere

würde also einer Retention von Stoffwechselschlacken im Organismus entsprechen, deren Vorhandensein direkt durch Untersuchung des Blutes von Nierenkranken nachzuweisen wäre. Sehr brauchbar hierfür ist die Methode von **Korányi**, die Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes. Normalerweise schwankt der Gefrierpunkt des menschlichen Blutes zwischen den Grenzwerten von 0,56—0,58° C unter jenem des destillierten Wassers. Für diesen Wert sind die Schwankungen des Eiweifsgehaltes belanglos, dagegen sind die Salze und die Derivate der Eiweifsspaltungen von Belang. Je höher nun die molekulare Konzentration des Blutes, je gröfser die Anhäufung der Stoffwechselprodukte, desto niedriger der Gefrierpunkt; also je ausgesprochener die Niereninsufficienz, desto höher die molekulare Konzentration, desto gröfser die Gefrierpunktserniedrigung. Um zu sehen, wie weit das Tierexperiment diese Sätze bestätigt, haben die Verf. eine Anzahl von Versuchen an Kaninchen vorgenommen und sind dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen: die normale Gefrierpunktserniedrigung ist konstant = 0,56°, es kommen nur geringe Abweichungen vor. Nach Exstirpation beider Nieren, wenn also die Stoffwechselprodukte nicht aus dem Organismus ausgeführt werden, steigt die molekulare Konzentration des Blutes, nicht aber bei einseitiger Nephrektomie, weil die zurückgebliebene gesunde Niere Kompensation herbeiführt; wird letztere jedoch geschädigt, so kommt die molekulare Retention deutlich zu Stande. Bei doppelseitiger Nephritis, wie sie durch Gifte (Kantharidin, Aloïn) hervorgerufen wird, wurde in allen Fällen eine mehr oder weniger ausgesprochene pathologische Senkung des Gefrierpunktes, d. i. eine Molekülretention, konstatiert; und zwar in höherem Grade in den Fällen, in welchen der Gefäfsapparat alteriert war, in geringerem, wenn die Läsion mehr den tubulären Apparat betraf; stets liefs sich ein Parallelismus zwischen molekularer Retention und dem Entwickelungsgrade der anatomischen Läsion, bezw. der Gröfse der Giftdosis feststellen.

Die mehr mechanische Verlegung der Harnkanälchen, z. B. bei Kalium oxalicum-Vergiftung, führt ebenfalls zu einer pathologischen Senkung des Gefrierpunktes. Dieselbe wird immer durch eine Retention echter Stoffwechselprodukte, nicht des Kochsalzes bedingt.

Natürlich lassen sich die Ergebnisse dieser Experimente nicht ohne weiteres auf die menschliche Nierenpathologie übertragen, z. B. war in manchen Fällen von chronischer Nephritis, die mit Wassersucht kompliziert waren, keine Veränderung der molekularen Konzentration, bezw. des Gefrierpunktes des Blutes zu konstatieren. Überhaupt dürfte es mehr die Nierenchirurgie sein, welche praktischen Nutzen aus der Untersuchungsmethode zu ziehen berufen ist. Paul Cohn-Berlin.

Exploration clinique des fonctions renales. Von Dr. Achard. (Académie des sciences, Jannar 1899.)

Die früheren Methoden der Untersuchung begnügten sich damit, entweder das Vorhandensein anormaler Stoffe (Eiweifs) und somit eine krankhafte Permeabilität der Niere oder aber die Verminderung der normalen Bestandteile des Urins nachzuweisen: im letzteren Falle besteht ein Ausscheidungshindernis.

Vom Verf. ist nun in Gemeinschaft mit Castaigne die sog. Methylenblau-Methode eingeführt, welche darin besteht, das Passieren einer subkutan eingeführten, dem Urin völlig fremden Substanz durch die Niere zu verfolgen. Als sehr gut für diesen Zweck geeignet empfiehlt Verf. auch die Glykose. Die künstliche Erzeugung einer Glykosurie erreicht er durch subkutane Injektion von 0,005 g Phloridzin. Menge und Verlauf der Zuckerausscheidung geben den direkten Mafsstab für die Funktionstüchtigkeit der Nieren.

Es ist klar, dafs sich diese 3 Untersuchungsmethoden nicht ersetzen, sondern vielmehr in ihren Resultaten ergänzen.

Koenig-Wiesbaden.

Violent exercise and the kidneys. (Med. News 1899, 17. Juni.)

Im vorliegenden Aufsatze werden die Wirkungen, die starke körperliche Anstrengungen unter Umständen auf die Niere ausüben können, kurz besprochen. Senator hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, dafs starke körperliche Thätigkeit auch bei gesunden Nieren zu einer Albuminurie führen kann. Chvostek fand im Urin unter solchen Verhältnissen Spuren von Blut, bisweilen auch Blutcylinder und Eiweifs. Harold konnte bei 13 Radfahrern nach anstrengendem Fahren im Harn Spuren von Eiweifs und ungefähr bei der Hälfte spärliche hyaline und granulierte Cylinder nachweisen. Diese abnormen Bestandteile waren nach 48 Stunden wieder vollständig geschwunden.

Dreysel-Leipzig.

Anurie calculeuse; destruction du rein du côté opposé à l'oblitération uretérale. Von Auvray. (Société anatom. 1899, 14. Juni.)

A. demonstriert die Nieren eines Kranken, der trotz Nephrotomie an einer durch Nierensteine verursachten Anurie zu Grunde gegangen war. An der der Operation entsprechenden Seite war der Ureter nahe seiner Einmündung in die Blase durch eine Ansammlung von Nierengries vollständig verlegt. Die Niere der anderen Seite war infolge einer Hydronephrosis calculosa atrophisch.

Dreysel-Leipzig.

Anurie calculeuse; lésions rénales doubles. Von Marcille. (Société anatom. 1899, 14. Juni.)

Die von M. demonstrierten Nieren stammen von einem Kranken, bei dem wegen einer seit 5 Tagen bestehenden Anurie die Nephrotomie gemacht worden war; der Kranke hatte die Operation 2 Monate überlebt. Die operierte Niere ist hypertrophisch und zeigt die Erscheinungen einer diffusen Nephritis. Die Niere der anderen Seite ist atrophisch; das Nierenbecken ist von einem eingekeilten Steine ausgefüllt.

Dreysel-Leipzig.

Nouveaux procédés d'exploration appliqués au diagnostic des calculs du rein. Von Prof. Albarran. (Annales des malad. des org. genit.-urin., 1899, No. 7.)

Als neuere Untersuchungsmethode bei Nierensteinen bezeichnet Verf. die Phonendoskopie, die Cystoskopie und die Radiographie. Von der ersten ist nichts zu erwarten, da die Untersuchung selbst dem Erfinder derselben Bianchi in einem Falle von zweien ein unrichtiges Resultat ergab. Eigene

Erfahrungen besitzt A. nicht. Von viel höherem Werte ist die Cystoskopie, die oft gestattet, die Seite der Erkrankung festzustellen. So fand Verf. in einem Falle die eine Urethralmündung geschwollen, prominent wie ein Collum uteri von einer ödematösen Zone umgeben und schlofs hieraus mit Recht, wie die spätere Operation ergab, auf den Sitz des Steines auf dieser Seite. Auch das häufigere oder seltnere Ausspritzen des Urins auf einer Seite kann diagnostischen Anhalt geben. Besonders wertvoll ist der Ureteren-Katheterismus, sobald er positiv ausfällt. A. hat in mehreren Fällen eine sichere Diagnose stellen können, hebt jedoch hervor, dafs selbst grofse Steine öfters hiermit nicht zu diagnostizieren sind, so dafs dem negativen Befunde keine Bedeutung beigemessen werden kann. Es darf hierbei eine Gefahr nicht vergessen werden, nämlich die der Infektion der hierfür so aufserordentlich empfindlichen Nieren von der Blase aus. Selbst bei aller Vorsicht ist diese nicht zu vermeiden und A. empfiehlt jeder Sondierung sofort eine Argentum-Spülung des Nierenbeckens anzuschliefsen.

Bei dieser Sachlage ist die Durchleuchtung mit X-Strahlen von besonderem Werte und Verf. ist in der Lage, ein ausgezeichnetes Radiogramm seiner Arbeit beizufügen. Es ist die 13. Veröffentlichung eines solchen und des ersten in Frankreich. Der Fall an sich bot nicht viel des besonderen; einfache Pyelitis konnte wegen der Blutung und auch tuberkulöse Erkrankung ausgeschlossen werden, so dafs Stein angenommen werden mufste. Die Bestimmung der Seite gelang erst durch Radiographie. Verf. bemerkt noch, dafs für die Aufnahme mit Röntgenstrahlen die günstigsten die Oxalatsteine sind, es folgen die Phosphate und Carbonate, am durchlässigsten sind die Uratkonkremente.

Als technische Bemerkung verdient noch Erwähnung, dafs A. für aufserordentlich wichtig hält, dafs die breite Fläche des Rückens fest der photographischen Platte aufliegt und die Aufnahme also mit angezogenen Beinen des Pat. vorgenommen werden soll. Ref. möchte hier auf die Verwendung von Films hinweisen, welche um den Rücken gewickelt werden, unverschiebbar liegen und sich erprobtermafsen ausgezeichnet bewähren. Ferner ist es wesentlich, die Randstrahlen abzublenden, da sonst alle Schatten mit halbdunklen Rändern umgeben erscheinen. Auch die Crookesche Röhre darf weder hart noch weich sein, da sonst die Bilder ebenfalls flau werden oder keine scharfe Differenzierung zeigen. Als Expositionszeit genügten 10—15 Minuten.

Bei dem grofsen Wert der Radiographie darf auch hier die vorläufige Schattenseite, die Schwierigkeit der Anwendung nicht verkannt werden, welche jeder, der öfters hiermit arbeitet, nicht verkennen wird und der vom Verf. gehegte Enthusiasmus bedarf nach dieser Hinsicht einige Einschränkung,

Koenig-Wiesbaden.

Akutes umschriebenes Ödem in Verbindung mit Hämoglobinurie. Von G. W. Wende-Buffalo. (Ebenda.)

Ein 64jähriger Mann bemerkt plötzlich Steifigkeit und taubes Gefühl der rechten Handrückenfläche und einen wallnufsgrofsen Knoten unter der

Haut. Pat. glaubt von einem Insekt gestochen zu sein; das Allgemeinbefinden war gut. Der Tumor verschwand nach zehn Tagen vollständig. Während dieser Zeit traten auch an anderen Stellen des Körpers ähnliche Schwellungen auf. Im Harn zeigten sich grofse Mengen von Eiweifs, das Sediment war frei von Blutkörperchen und Eiterzellen.

Das Spektroskop zeigte die Absorptionsstreifen des Oxyhämoglobins. Die Untersuchung des Blutes zeigte eine starke Hämoglobinabnahme, Zunahme der weifsen, Verringerung der roten Blutkörperchen. Die Ätiologie und Kombination dieser Symptome ist dunkel.

Federer-Teplitz.

Ein Fall von Scharlach mit freiem Hämoglobin im Nierenepithel. Von Woldert-Philadelphia. (Philadelphia med. Journ., 8. Oktober 1898.)

Der Vorgang bei Vergiftungen mit Kaliumchlor, Karbolsäure, oder bei Infektionen mit Scarlatina, Lues etc. ist wahrscheinlich der, dafs das Gift das Protoplasma der Zelle plötzlich angreift und dieselbe zum Zerfall bringt, wodurch rasche Lösung des Hämoglobins stattfindet, das dann durch die Nieren ausgeschieden wird. Verf. beschreibt einen derartigen Fall, ein 8 jähriges Kind, bei dem 14 Tage nach dem Ausbruch des Ausschlages Nephritis mit hochgradigem Eiweifsgehalt auftrat. Federer-Teplitz.

Renale Hämaturie bei Influenza. Von A. Koeppen. (Centralbl. f. inner. Med. 1899, 6. Mai.)

Bei schweren Influenzafällen sind Blutungen aus dem Uterus, Darm, der Nase etc. im allgemeinen nicht ungewöhnlich; eine renale Hämaturie dagegen ist sehr selten. Verf. berichtet über zwei derartige Fälle. Der Urin war von dunkler Farbe, enthielt geringe Mengen Eiweifs, rote Blutkörperchen und Blutcylinder. K. glaubt, dafs als Ursache der Hämaturie eine Reizung der Nieren durch die Toxine anzusehen sei. Zum Schlufs macht er noch einige Bemerkungen über die Diazoreaktion, die in beiden Fällen sehr ausgesprochen war. Dreysel-Leipzig.

Tuberculose descendante primitive du rein. Von J. Albarran und J. Cottet. (Annales des maladies des org. génit.-urin. 1899, No. 8.)

Bei einer Steinoperation der Niere fanden Verf. schwere tuberkulöse Zerstörungen des Organs selbst, ganz geringe des Nierenbeckens, den Ureter und die Blase frei. Ein schönes Beispiel primärer Nierentuberkulose.

Koenig-Wiesbaden.

Über Versuche mit Organpräparaten, die er an Kranken der Leydenschen Klinik angestellt, berichtet Burghart im Berliner „Verein für innere Medizin“ am 10. VII. 1899 (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 33.)

In zwei Fällen von Morbus Addisonii (Tuberkulose und Karcinom der Nebenniere) wurden Nebennierentabletten ohne Erfolg gegeben, in einem Falle mit regelmäfsiger hoher fieberhafter Reaktion; ebenfalls ohne Erfolg frische Milz, 50 g täglich, bei Anämia perniciosa, ferner Cerebrin und Medulla spinalis bei einigen Hirn- und Rückenmarkskrankheiten, Thymus bei Anämie

und Chlorose, Spermin bei männlicher Hysterie und Tabes. Oophorin erzeugte bei einem sehr fettleibigen jungen Mädchen mit Amenorrhoe und Aplasie der Genitalien eine erhebliche Gewichtsabnahme ohne Änderung der Diät. Mit Erfolg wurde Jodothyrin bei operativem Myxödem, bei Adipositas universalis, bei Psoriasis gegeben, wo es erhebliche Besserung herbeiführte. Bei Morbus Basedowii hatten Jodothyrin und Schilddrüsentabletten nicht nur keinen Erfolg, sondern sogar schädliche Nebenwirkungen. Oophorin und Didymin ohne Erfolg. Günstige Erfahrungen wurden bei dieser Krankheit gemacht mit dem Blutserum thyreodektomierter Hunde und einmal mit dem Blutserum einer Myxödemkranken. Bei der Behandlung des Diabetes kamen Pankreatin, Didymin, einmal Prostatasubstanz und Oophorin zur Anwendung und bewirkten ohne Änderung der Ernährung ein allmähliches Absinken der Zuckerausscheidung. Paul Cohn-Berlin.

Zur Behandlung der chronischen Nierenkrankheiten. Von Carl von Noorden. (Die Ther. d. Gegenw. Juni 1899.)

Die obige Arbeit ist bereits ganz kurz in dieser Zeitschrift in dem Bericht vom letzten Kongreſs für innere Medizin erwähnt worden, es verlohnt sich aber jetzt, wo der Vortrag im Original vorliegt, noch etwas eingehender darauf zurückzukommen, einmal weil man an den Arbeiten eines so ausgezeichneten Forschers wie von Noorden nicht achtlos vorübergehen kann, dann aber weil die Arbeit mit althergebrachten Anschauungen der ärztlichen Praxis aufräumt. Das erste, wogegen sich von Noorden wendet, ist das durch nichts begründete Verbot von rotem resp. braunem Fleisch bei der chronisch parenchymatösen und bei der Schrumpfniere. Der Unterschied zwischen dem weiſsen und braunem Fleische beruht im Wesentlichen auf der Anwesenheit von Farbstoffen, deren Chemie noch in ziemliches Dunkel gehüllt ist und deren Schädlichkeit wir demnach nicht kennen, während das Kreatinin, ein angeblich nierenreizender Extraktivstoff, gerade beim Huhn und Kaninchen die höchsten Werte von allen bekannten Fleischsorten aufweist.

In zweiter Linie wendet sich von Noorden gegen ein Übermaſs von Flüssigkeit bei der Schrumpfniere, besonders in dem Stadium der beginnenden Kompensationsstörungen von Seiten des Herzens. Bei einer ganzen Reihe von Pat. konnte er durch eine Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr ein Nachlassen der asthmatischen Beschwerden, Besserung des Allgemeinbefindens, eine Steigerung der Diurese und was das Wesentlichste ist, ein Zurückgehen der Herzdilatation nachweisen. Er verabfolgt nicht mehr als $1^1/_4$—$1^1/_2$ Liter Flüssigkeit am Tage. Dabei zeigte sich, daſs bei Kranken mit Schrumpfniere die Beschränkung der täglichen Flüssigkeitsaufnahme auf die Ausscheidung der Stoffwechselprodukte keinerlei nachteiligen Einfluſs hatte, im Gegenteil, sie war in einzelnen Fällen gesteigert. Prophylaktisch hat von Noorden auch schon in den frühen Stadien der Schrumpfniere eine Flüssigkeitsbeschränkung angeordnet und ist auch da mit dem Erfolge zufrieden.

Über die gleichartigen Verordnungen bei der chronisch parenchymatösen und der akuten Nephritis sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen,

aber auch hier scheint ein Abgehen von dem bisherigen Schema des reichlichen Wassertrinkens von Nutzen zu sein.

Ludwig Manasse-Berlin.

Lésions du pancréas dans les néphrites von E. Lefas. (La Presse Méd. 1899, 28. Juni.)

L. hat bei verschiedenen Nierenerkrankungen (luetischer Nephritis der Neugeborenen', Nephritis der Diabetiker, Brightscher Krankheit, Amyloidniere) Untersuchungen am Pankreas angestellt, um festzustellen, ob durch die autochthonen infolge der Nephritis im Körper zurückgehaltenen Gifte am Pankreas ähnliche Veränderungen hervorgerufen würden, wie bei den Infektionskrankheiten und gewöhnlichen Vergiftungen. An den Zellen konnte er Coagulationsnekrose und fettige Degeneration, in einem Falle auch amyloide Degeneration nachweisen. An den Gefäfsen fanden sich häufig Verdickungen der Wandungen, einmal auch amyloide Degeneration. Am Bindegewebe zeigte sich interstitielles Ödem, zuweilen in Verbindung mit Sklerose und Fettinfiltration. An den Drüsenausführungsgängen waren beträchtlichere Veränderungen nicht nachweisbar.

Dreysel-Leipzig.

Traitement de quelques urémies par le diète hydrique. Von L. Rénon. (Société Méd. des Hôpitaux 1899, 19. Mai.)

Die Symptome der Urämie werden bisweilen durch eine Milchdiät nicht nur nicht gebessert, sondern im Gegenteil verschlimmert. Bei derartigen Fällen soll man nach R. zunächst eine ausschliefsliche Ernährung mit Wasser versuchen. R. hat diese Behandlung bei 5 Fällen angewendet; die urämischen Symptome schwanden nach 3—4 Tagen. Die ausschliefsliche Ernährung mit Wasser soll nur wenige Tage dauern; man giebt dann Mehlspeisen, weiter Milch und geht, wenn die Gefahr vorüber ist, zu einer gemischten Diät über.

Dreysel-Leipzig.

Surgical treatment of Nephritis or Brights disease. Von Ferguson. Medical Standard 1899, pg. 215. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas, 1899, pg. 395.)

Frau von 37 Jahren hatte fortwährend Schmerzen an der linken Niere 3 Jahre lang. Manchmal Eracerbationen. Urin, ohne Eiweifs, enthielt hyaline Cylinder. Auf Druck Schmerzen an der linken Niere. Da Verdacht auf Stein bestand, wurde die Niere freigelegt. Die Nierenkapsel war nur an einer Stelle adhärent. Das Nierengewebe drang beim Einschneiden der Kapsel sofort hervor, so dafs auf intrakapsulären Druck geschlossen wurde. Stein wurde keiner gefühlt, Kapsel und Niere wurden versichert und nur ein kleiner Teil Nierensubstanz entfernt, welcher mikroskopisch die Anzeichen einer parenchymatösen chronischen Nephritis aufwies. Die Schmerzen hörten nach der Operation auf.

In einem zweiten Falle hatte eine 26 jährige Frau chronische Schmerzen 2 Jahre lang an der linken Niere mit teilweise akuten Eracerbationen. Pat. seit 2 Monaten bettlägerig. Rechte Niere schmerzhaft auf Druck. Operation und Resultat wie oben. Eine kleine Quantität entfernten Nierengewebes zeigte insterstitielle Nephritis.

Barlow-München.

Note sur l'anurie de sécrétion post-traumatique. Von G. Gayet. (Gaz. hebdom., 19. März 1899.)

Einen schönen Fall reflektorischer Anurie beobachtete der Verf. im Hospital zu Lyon. Ein 31 jähriger Angestellter einer Weingrofshandlung war beim Verladen von Fässern von einem grofsen Stück von 800 Litern gegen eine Mauer gequetscht worden und hatte sich schwere innere Verletzungen, namentlich mehrere Brüche des Beckens zugezogen. Am 20. Oktober, dem Unglückstage, sowie dem 21. war klarer Urin reichlich entleert worden; am 22. abends völlige Anurie. Durch einen Katheter wird kein Urin befördert und ebenso erweisen sich Schröpfköpfe, heifse Umschläge, Ausspülungen etc. als völlig wirkungslos. Am 26./X. 1 Efslöffel Urin mittelst Katheter entleert. Am 27. urämische Erscheinungen von seiten der Lunge, am 28. werden noch einmal 100 ccm Urin gelassen, dann wieder völlige Anurie und Exitus am 30. Oktober.

Die Sektion ergab, dafs das ganze retroperitoneale Beckenbindegewebe von einem sehr ausgedehnten Bluterguſs durchsetzt war, welches sich weit nach oben herauf erstreckte. Die Nieren sind hyperämisch, zeigen kleine Ecchymosen unter der Kapsel, sowie mikroskopisch: beginnende interstitielle und parenchymatöse Nephritis.

Beide Ureteren weisen Blutungen in ihrer Tunica ext. auf, die Schleimhaut ist normal. In der Blase finden sich mehrfach submuköse Blutungen, sowie ein zwischen Blase und Mastdarm gelegenes grofses hämorrhagisches Extravasat.

Von den Veränderungen der übrigen Organe verdienen die Cirrhose der Leber Erwähnung, sowie eine rote Hepatisation der linken Lunge und Bronchopneumonie der rechten Seite.

Verf. deduziert in seiner Epikrise folgendermafsen: Traumen sind geeignet, reflektorisch vom Nervensystem der Nieren aus Anurie oder Oligurie hervorzurufen, welche jedoch meist von kurzer Dauer sind. Bei dem oben beschriebenen Fall hielt dieselbe mehrere Tage an und führte sogar zum Tode, weil bereits von früher her eine Nephritis bestand. Nun tritt die reflektorische Anurie aber stets sofort nach der Verletzung ein, ein Umstand, der G. veranlafst hatte, eine Thrombose der Nieren zu diagnostizieren, was durch die Sektion widerlegt wurde. Es kann also nicht das primäre Trauma die unmittelbare Veranlassung gewesen sein, sondern man mufs annehmen, dafs der allmählich sich entwickelnde Bluterguſs, der an der hinteren Fläche der Blase liegt, beide Ureteren umgiebt und sich hinter dem Peritoneum bis zum Zwerchfell emporwühlt, einen so starken Nervenreiz ausgeübt hat, dafs hierdurch die Reflexanurie erzeugt wurde. Ob übrigens die Lungenaffektion, wie Verf. will, urämischen Ursprunges ist, mag dahin gestellt sein.

Koenig-Wiesbaden.

Néphrectomie pour hématurie grave consécutive à une contusion rénale. Von Dr. Paul Reynier. (Société d. Chir. Jan. 1899. Annales des malad. des org. génit.-urin. 1899, No. 8.)

Eine Frau war von einem Wagen umgestofsen und vom Rad in der

linken Nierengegend überfahren worden. Aufser einem Bruch der 8. und 9. Rippe bestand Hämaturie, welche auf Eisbehandlung nach 2 Tagen zum Stehen kam. 3 Tage später begann plötzlich wieder die Blutung sehr stark, so dafs wegen der bedrohlichen Anämie die linke Niere freigelegt wurde. R. hatte das Organ vor der Operation vergröfsert gefühlt und konnte jetzt feststellen, dafs die Fettkapsel mit dicken Blutklumpen durchsetzt war. Als Quelle der Blutung fand sich in der Niere hinten unten nahe dem Hilus ein querer bis in das Becken sich erstreckender Rifs. Nach der sofort vorgenommenen Nephrektomie trat rasche Genesung ein.

Koenig-Wiesbaden.

Nephrotomie wegen Anurie. Von Broca. (Progrès Méd. 1899, 13. Mai.)

B. berichtet über einen durch ein Uteruskarcinom verursachten Fall von Anurie. Nach Venaesektion und Seruminjektion tritt anfangs Besserung ein, später zeigten sich aber urämische Symptome. Die rechte Niere reichte bis zum Hypochondrium; durch Lumbalincision ward an dieser eine Fistel angelegt, die ein Schwinden der urämischen Symptome zur Folge hatte. Die Frau starb 5 Monate später an ihrem Carcinom. Bei der Sektion zeigte sich die linke Niere atrophisch. Dreysel-Leipzig.

Über den Einflufs der Parenchymspaltung auf Entzündungsprozesse der Niere berichtet Israel in der „freien Vereinigung der Chirurgen Berlins" am 12. VI. 99 (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 32.)

Der heilende Einflufs der Nierenspaltung erstreckt sich einerseits auf die totale Suppressio urinae infolge akuter Entzündungszustände, andererseits auf jene Krankheitsbilder, welche man bisher als Nephralgie, Nephralgie hématurique, essentielle Nierenblutung oder angioneurotische Nierenblutung bezeichnet hatte, Zustände, deren Ätiologie bisher sehr dunkel war, die aber sicher auf chronisch entzündlichen Veränderungen beruhen, eine Ansicht, die I. in 14 eigenen Beobachtungen bestätigt fand; in fast allen diesen Fällen von sogenannter Nephralgie hématurique führte der negative Operationsbefund zunächst zur Annahme immaterieller nervöser Ursachen, die mikroskopische Untersuchung probeweis excidierter Nierenstückchen zeigte jedoch ausgesprochene entzündliche Veränderungen. I. erklärt diese Verhältnisse so, dafs durch die akute, resp. durch Exacerbation der chronischen Entzündung eine gesteigerte Spannung in der Niere erfolgt; die Kapsel kann einer solchen Drucksteigerung nicht folgen, es werden zunächst die Venen komprimiert, es entsteht Gewebsödem, Koliken, Blutungen, Anurie. So erklärt sich auch der heilende Einflufs der durch die Nephrotomie herbeigeführten Entspannung, wie ein vom Vortr. vorgestellter Fall eklatant beweist: Ein Patient, bei dem vor einem Jahre wegen vorgeschrittener Tuberkulose mit eitriger Perinephritis die rechte Niere entfernt ist, erkrankt plötzlich mit linksseitiger Nierenkolik und schnell nachfolgender Anurie. Die Spaltung der Niere ergiebt eine infektiöse Pyelonephritis mit Eiterherden im Parenchym. Bald nach der Operation tritt starke Harnfluth ein, allmählich stellen sich normale Verhältnisse her, die Wunde heilt unter Tamponade vollkommen aus. Paul Cohn-Berlin.

De la néphrotomie précoce dans les pyonéphroses. Von Dr. Bazy. (Annales des malad. des org. génito-urin., 1899, No. 8.)

B. tritt energisch für einen möglichst frühzeitigen operativen Eingriff bei der Pyonephrose ein und zwar weil nicht nur der Erfolg ein zweifellos besserer und sicherer sei, sondern vornehmlich weil er die Operation für ungefährlich hält, so lange die Körperkräfte gut sind. Er stellt das Vorgehen auf gleiche Stufe mit der Eröffnung eines tiefen Abscesses. Verschlechterung des Allgemeinbefindens, sehr heftige Schmerzen und Vergröfserung der Niere sind die Indikationen. Es läfst sich nicht leugnen, dafs der Standpunkt B.'s viel für sich hat, dafs es der wahren konservativen Chirurgie am meisten entspricht einzugreifen zu einer Zeit, wo ein Erhalten des Organs und eine völlige Restitutio ad integrum noch möglich ist. Die Operation führt B. so aus, dafs er von einem Lumbalschnitt aus die Konvexität der Niere freilegt, dann durch das Parenchym hindurch einsticht bis in das Nierenbecken und in die Wunde einen mit Jodoformgaze umwickelten Drain einlegt. Spülungen des Nierenbeckens werden mit $1^0/_{00}$ Argentumlösung vorgenommen. Die in extenso mitgeteilten Fälle beweisen, dafs der schöne Erfolg der Operation auch ein dauernder gewesen ist.

Koenig-Wiesbaden.

Hydronéphrose iliaque avec coudure. Von Dr. Schwartz. (Journ. des Praticiens, Jan. 1899.)

Vor 1 Jahre hatte die jetzt 20jährige Pat. Schwartzs plötzlich einen lebhaften Schmerz in der rechten Seite gespürt und bemerkt, dafs sich in dieser Gegend eine rasch wachsende Geschwulst entwickelte. Die Schmerzhaftigkeit blieb dauernd und steigerte sich bei jeder Anstrengung. Tenesmus beim Urinieren war nie vorhanden gewesen, niemals Hämaturie, jedoch hatte die Harnmenge ganz auffallend abgenommen; dieselbe betrug am Tage 500 ccm mit 10—15 g Harnstoff, manchmal auch nur $^1/_4$ Liter. Die Pat. war stark abgemagert, blafs, und machte den Eindruck einer Phthisica. In der rechten Regio iliaca etwa zwischen Nabel und spina anter. sup. fühlt man eine rundliche, etwa kindskopfgrofse, fluktuierende Geschwulst, welche mit ihrer Längsaxe quer gerichtet ist, zwischen den Händen hin und her bewegt werden kann und leeren Perkussionsschall giebt. Die Diagnose wurde auf Wanderniere mit Hydro- oder tuberkulöser Pyonephrose gestellt. Nachdem durch Laparotomie der Tumor freigelegt ist, erkennt man, dafs derselbe die rechte Niere ist, welche herabgesunken transversal liegt mit nach oben gerichtetem Hilus. Der Ureter ist rechtwinklig abgeknickt. Da Reposition mifslingt, wird das Organ exstirpiert. Am Tage nach der Operation stieg die Urinmenge auf 750 ccm, dann auf 1000 ccm, erreichte ihre gröfste Höhe am 13 Tage mit 1750 ccm, um dann wieder auf 1200 bis 1300 ccm zu sinken und sich so zu halten. Diese höchst auffallende Thatsache erklärt Verf. durch sympathische Beziehungen, welche zwischen den beiden Nieren bestehen. Die Pat. erholte sich schnell und wurde völlig geheilt in gutem Ernährungszustande aus dem Krankenhause entlassen.

Koenig-Wiesbaden.

Néphrectomie secondaire. Von Dr. Piqué. (Annales des malad. des organ. génit.-urin. 1899, No. 8.)

Es handelte sich um eine Pyonephrose einer Wanderniere, bei welcher vor 1 Jahre die Nephrotomie gemacht worden war; aus der zurückgebliebenen Fistel war stets nur Eiter, nie Urin entleert worden. Bei der Operation zeigt sich, dafs ein grofser eitriger Sack sich vom Nierenbecken und dem Ureter gebildet hatte, der mit dem Coecum und Colon ascendens fest verwachsen war. Noch mehrere ähnliche rein eiterhaltige Säcke finden sich auf dem Durchschnitt.

Koenig-Wiesbaden.

I. Case of nephro-ureterectomy for tuberculosis.

II. Case of nephrotomy for calculus occlusion of the ureter, followed by nephrectomy for hemorrhage.

III. Case of urethral and genital tuberculosis.

IV. Case of vesical tuberculosis improved by treatment. Von Brown. New-York acad. of med. Sect. on gen.-urin. surg. april II, 1899. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 328.)

ad I. In Br.s Fall wurde die Diagnose einer einseitigen Nierentuberkulose mit Sicherheit auf Grund der Anwendung des Ureterenkatheters und nachfolgender mikroskopischer Untersuchung des Urins gestellt. Die Operation erwies die Richtigkeit der Diagnose.

ad II. Bei diesem Falle wurde durch Ureterenkatheterisation festgestellt, dafs die rechte Niere nicht secernierte und dafs der Ureter durch einen Stein verstopft war. Als wichtig erscheint noch, dafs die vergeblichen Versuche, bei der Operation den Stein zu entfernen, sehr bedeutende und gefährliche Blutung hervorgebracht hatten.

ad III. Demonstration eines Mannes mit Blasentuberkulose, bei dem beide Hoden erkrankt waren und ein Samenbläschen sich weich anfühlte. Es bestanden tuberkulöse Ulcera um das Caput Gallinaginis und solche im Bulbus, welche durch Ätzen mit 10%igem Höllenstein bedeutend gebessert waren. Die Harnbeschwerden des Pat, hatten sehr nachgelassen, bis der Versuch einer schwachen Argentum-nitricum-Spülung der Blase das gute Resultat wieder in Frage stellte. Nach Browns Meinung sollte der Pat. bei Wiederkehr seiner Harnbeschwerden einer Blaseneröffnung unterzogen werden mit nachfolgender Lokalbehandlung der Blasenerkrankung und Katheterisation der Nieren, um deren Zustand kennen zu lernen.

ad IV. Demonstration eines Patienten, bei welchem die Blase cystoskopisch untersucht worden war und welcher 2 tuberkulöse Ulcerationen aufgewiesen hatte. Katheterisation beider Nieren zeigte Freisein dieser Organe. Im Blasenharn dagegen fanden sich reichlich Tuberkelbacillen. Die Behandlung bestand ausschliefslich in Besserung der äufseren Lebensbedingungen, und einigen Borsäurespülungen, durch welche eine komplette Heilung erzielt worden sein soll.

Diskussion: B. Bangs hat ebenfalls gesehen, dafs allgemeine Hygiene auf Blasentuberkulose sehr günstig wirken kann.

Fuller glaubt, dafs man Leute, bei denen man Tuberkelbacillen im

Harn findet, welche sich aber im übrigen wohl fühlen, am besten zunächst in Ruhe läfst, da die notwendigen Untersuchungen durch den mit ihnen verbundenen Reiz leicht die Krankheit verschlimmern können. In solchen Fällen ist er zunächst für eine hygienisch-antituberkulöse Behandlung und entbehrt lieber eine zeitlang die gesicherte Diagnose über die Herkunft der Tuberkelbacillen.

Thorndike erwähnt ebenfalls einen Fall, bei dem ein Stein aus dem Ureter durch die Vagina entfernt wurde und Chetwood empfiehlt Nucleinsäure subkutan oder intern bei Urogenitaltuberkulose.

Barlow-München.

2. Erkrankungen der Harnleiter und Harnblase.

De la cystocèle vaginale. Von Prof. Tillaux. (Bulletin méd. 1899, No. 1.)

Die von T. beobachtete Patientin war 41 Jahre alt, hatte 4 mal geboren und nach ihrer ersten Entbindung vor 20 Jahren eine kleine Geschwulst in der Scheide bemerkt. Mit Hilfe eines Vaginalringes waren die vorhandenen Beschwerden beseitigt bis plötzlich wegen heftiger Schmerzen der Ring nicht mehr ertragen wurde.

Die Frau besafs einen hühnereigrofsen Tumor der Scheide, welcher gewissermafsen an der Harnröhre hing, sich zurückdrücken liefs, beim Gehen und Stehen aber aufserordentlich genierte; dabei bestand fast unaufhörlicher Harndrang jedoch ohne jeden Schmerz. Durch einen in die Blase eingeführten Katheter wurde der fluktuierende Tumor als Blasenausstülpung erkannt. Verf. empfiehlt in ähnlichen Fällen angelegentlichst die Kolporrhaphia ant. nach Sims.

Koenig-Wiesbaden.

Formation d'une hernie vésicale après une kélotomie. Von Dr. Georges Hügel. (Gaz. méd. de Strafsbourg, 1. Nov. 1898.)

Die in ihrer Art wohl fast einzig dastehende Beobachtung stammt aus der Klinik des Prof. Boeckel. Es handelt sich um einen 56jährigen Mann, bei dem eine seit 24 Stunden eingeklemmte linksseitige Leistenhernie operiert war. Die Operation verlief normal; nachdem der Bruchinhalt, eine Dünndarmschlinge, durch Erweiterung des Bruchringes zurückgebracht war, wurde der Sack reseziert und vernäht und ebenso die Wunde durch versenkte Nähte bis auf eine Drainöffnung geschlossen. 8 Tage später, nachdem die Haut per primam geheilt war, zeigt sich ein tiefer Abscefs, der gespalten und drainiert wurde. Etwa 2 Monate nach der Operation stellt sich der Pat. wieder vor mit einem gerade über der Narbe gelegenen grofsen Tumor, der nach Angabe des Kranken in der Gröfse sehr wechseln und namentlich nach dem Urinieren fast völlig verschwinden soll. Füllt man die Blase durch einen Katheter, so wölbt sich die Geschwulst prall vor und bleibt, wenn man die Flüssigkeit auslaufen läfst, zunächst bestehen, verschwindet jedoch völlig auf Druck, während Flüssigkeit aus dem Katheter abfliefst. Wir haben es somit zweifellos mit einer Blasenhernie zu thun. Das auffallende der Beobachtung liegt einmal darin, dafs es sich um eine reine

Blasenhernie ohne Beteiligung von Darm etc. handelt und ganz besonders noch darin, dafs dieser Bruch nach der Operation einer Enterocele entstand. Verf. nimmt an, dafs die Erweiterung des Bruchkanals, sowie namentlich der während der Operation durch Abbindung des Sackes ausgeübte Zug am Peritoneum die Ursache für die Entstehung ist und weist ausdrücklich die Annahme eines Lipoms, welches sonst öfters beobachtet wird, zurück.

H. hat von einer Operation abgesehen und eine entsprechende Bandage fertigen lassen, welche der Pat. jetzt seit 6 Wochen ohne Beschwerden trägt.

Koenig-Wiesbaden.

Treatment of Exstrophy of the Bladder. Von Nové-Josserand. Rev. Mens. d. Mal. de l'Enf. June, 1899. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas, 1899, pg. 389.)

N. beschreibt einen Fall von glücklich geheilter Blasenektopie bei einem $5^1/_2$jährigen Knaben. Der Fall war ein typischer. Orangegrofser Tumor im Hypogastrium, bedeckt mit geröteter, nicht ulcerierter Schleimhaut, welche die beiden Ureterenmündungen aufwies. Vollständige Epispadie, Trennung der Symphyse, gespaltenes Skrotum und rechtsseitige Inguinalhernie. Die Blase wurde reseciert und nur ein Stück von cirka 4 qcm, welches die beiden Ureterenöffnungen enthielt, übrig gelassen. Nach medianer Laparotomie wurde das Blasenstück mit den Ureterenöffnungen in die Flexura sigmoidea nach Eröffnung des Darmes eingenäht. Es folgte vollständige Heilung, nachdem die Wunde im unteren Teile wegen der Trennung der Schambeine einige Schwierigkeiten gemacht hatte. Die Harnentleerung durchs Rectum ging schon in der ersten Nacht vor sich. Anfangs leichte Inkontinenz, nach einer Woche 6—10 Entleerungen täglich, welche teilweise Urin allein, sonst Urin und Fäces zusammen enthielten. Niemals Diarrhöe oder Nierenbeschwerden. Letzte Beobachtung 3 Monate nach der Operation. Das Kind in voller Gesundheit. Rectum wirkt vollständig als Urinreservoir. Die angewandte Operationsmethode erleichtert die Antiseptik, da das Peritoneum nicht in der Nähe der Blasenschleimhaut eröffnet wird.

Barlow-München.

Einen Fall von Blasendarmfistel zeigte Heubner in der Berliner „Gesellschaft der Charité-Ärzte" vom 5. I. 99 (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 30). Die kleine, stark herabgekommene Pat. hatte einen fötiden, geradezu fäkal riechenden Urin, der Kotpartikel, Muskelfasern, Reste pflanzlicher Nahrung, Spiralfasern enthielt, er reagierte alkalisch und wies auf eine vorhandene Cystitis hin. Um festzustellen, auf welche Art die erwähnten Substanzen in den Harn gerieten, erhielt das Kind zunächst hoch hinaufgehende Klystiere von gefärbter Flüssigkeit, wovon jedoch nichts im Urin erschien. Sodann brachte man ihm 10 g fein gepulverte Kohle in den Magen und liefs es alle halbe Stunden urinieren; 4 Stunden nach dem Einnehmen des Pulvers traten die ersten Portionen im Urin auf und nach 16 Stunden war die letzte Portion aus der Blase heraus. Im Stuhl erschien die erste Kohle nach 9 Stunden. Es mufste also eine direkte Kommunikation eines Darmteiles mit der Blase vorhanden sein und zwar liefs sich

aus den obigen Angaben berechnen, dafs die fragliche Stelle sich im unteren Dünndarm befinden müsse. Subjektiv befand sich das Kind wohl und hatte keine Blasenbeschwerden. In der Gegend der oberen Hälfte des Coecums war ein kleiner Tumor nachzuweisen, und es wurde angenommen, dafs der Prozefs auf eine abscedierende Wurmfortsatzerkrankung mit nachfolgender Ulceration und Durchbruch in die Blase zurückzuführen sei. In der Blase konnten nur Colibacillen nachgewiesen werden. Von einem operativen Eingriff wurde zunächst auf die Möglichkeit hin, dafs ein spontaner Schlufs der Fistel eintreten könnte, abgesehen. Paul Cohn-Berlin.

Treatment of nocturnal incontinence of urine. Von L. Phillips. (British Med. Journ. 1899, 27. Mai.)

Ph. hält das Antipyrin für das wirksamste Mittel in der Allgemeinbehandlung der Enuresis nocturna. Er giebt anfangs 0.5—0.6 und steigt dann allmählich. Man kann das Medikament monatelang ohne schädliche Nebenwirkungen nehmen lassen. Tritt Gewöhnung ein, dann mufs man einige Zeit aussetzen, oder zugleich mit dem Antipyrin Arsen geben. Sind Oxyuren, Phimose etc. vorhanden, so müssen diese für sich behandelt werden.

Dreysel-Leipzig.

Un cas de Bactériurie. Von Dr. Marcel Sée. (Annales des malad. des organes génit.-urin. 1899, No. 8.)

Es handelt sich um einen Fall reiner Bakteriurie mit aufserordentlich starkem Bakteriengehalt. Ätiologisch nimmt Verf. eine Erkrankung der Prostata an, die sich vermutlich an einen Tripper angeschlossen hatte. Aufser leichtem Brennen nach der Miktion bestanden keine Beschwerden, namentlich kein Tenesmus und kein vermehrter Harndrang. Die Bakterien waren Staphylokokken und zwar in Reinkultur. Auf der Pincette bildete das Sediment eine weifsliche krümlige Masse, ebenfalls aus Bakterien bestehend. Therapeutisch empfiehlt Verf. Sublimatwaschungen (1 : 25000) der Blase in Verbindung mit Höllenstein-Instillationen und Prostata-Massage; ferner Salol bis 4 g. Leider konnte aus äufseren Gründen der höchst interessante Fall nicht weiter verfolgt werden. Koenig-Wiesbaden.

Note sur l'antagonisme entre le bacterium coli et les autres bacteries urinaires. Von Dr. Krogius und Dr. Wallgren. (Annales des malad. des org. gén.-urinaires 1899, No. 8.

Die Verf. versuchen experimentell die bekannte Behauptung Rovsings, dafs das Bacterium coli als Antagonist das Wachstum anderer Bakterien im Urin hindere oder hemme zu bekämpfen.

Die Versuche zerfallen in 3 Gruppen:

Gruppe I. Aussaat von Bacterium coli und Staphylococcus (aureus oder albus) in Urin. 8 mal ging das Bacterium coli zu Grunde, während die anderen Arten sich weiter entwickelten; ebenso oft kam das umgekehrte vor und 4 mal wuchsen beide Bakterienarten neben einander.

Gruppe II. Aussaat von Bacterium coli mit Streptokokken. Die Streptokokken überwucherten hier stets nach mindestens 7 Tagen.

Gruppe III. Aussaat von Bacterium coli mit Streptokokken und

Staphylokokken. Auch hier ging das Bacterium coli nach 2—7 Tagen zu Grunde, während die anderen sich weiter entwickelten.

Auf Grund dieser Versuchsreihen stellen Verf. die Richtigkeit der Rovsingschen Behauptung in Abrede. Koenig-Wiesbaden.

Ponction de la vessie. Von P. Desfosses. (La Presse Méd. 1899, 14. Juni.)

Verf. bespricht in seinem Aufsatze die Technik der Blasenpunktion (Wahl der Einstichstelle, Vorbereitungen zur Operation, Ausführung der Punktion selbst) und im Anschlufs hieran die Indikationen. Indiziert ist die Blasenpunktion bei allen Harnverhaltungen, bei denen ein Katheterismus nicht oder nur schwer möglich ist, also bei Prostatahypertrophie, Zerreifsungen der Harnröhre, Beckenfrakturen, gewissen Strikturen der Harnröhre. Bei Prostatikern ist die Punktion dann dem Katheterismus vorzuziehen, wenn letzterer erhebliche Schwierigkeiten macht. Ist der Urin derartiger Kranken bereits infiziert, dann ist eine breite Eröffnung der Blase vom Hypogastrium aus meist vorteilhafter als die Punktion.

Dreysel-Leipzig.

Ein Fall von Tetanus der Blase. Von Hagenbach-Burckhardt. (Jahrbuch für Kinderheilk. 1899, No. 1.)

Bei dem vorliegenden Falle handelt es sich um ein 2 Jahr 11 Monate altes Kind, das an einem typischen Tetanus litt; das hauptsächlichste Symptom war eine Urinretention. Die Blase reichte bis zum Nabel. Beim Katheterisieren traf man in der Regio prostatica auf einen leichten Widerstand. Als Ursache der Retention ist eine Kontraktur des Sphincter vesicae anzusehen. Der Fall ging nach einigen Tagen in vollständige Heilung über.

Dreysel-Leipzig.

Über Harnverhaltung. Von Hanc. (Wiener med. Blätter 98. No. 5—7.)

H. bringt die Erkrankungen, die mit Urinretention einhergehen, in 2 Gruppen unter: in solche mit funktionsfähiger Blase (Verletzung der Harnwege, akute Prostataentzündung) und in solche mit geschwächter, eventuell aufgehobener Blasenfunktion (Striktur der Harnröhre, Prostatahypertrophie). Unerwähnt bleiben die Urinretentionen bei schweren Infektionskrankheiten (Typhus, Meningitis), nach gröfseren Operationen und schweren Traumen (Choc) und die rein nervösen Formen (Hysterie). Ebenso scheidet er aus der Betrachtung der Hauptsache noch eine 4. Gruppe aus, nämlich die Harnverhaltung bei Neoplasmen, Eiteransammlungen in der Blase und ihrer Umgebung und bei Fremdkörpern. Bei beiden anfangs erwähnten Gruppen bespricht er die klinischen Symptome, Komplikationen, Prognose, besonders ausführlich handelt er die Prostatahypertrophie ab. Therapeutisch wendet H. bei der Harnverhaltung, zumal bei akut entzündlichen Zuständen zuerst das milde Verfahren mit lauwarmen Bädern an, erst im Falle eines Mifserfolges katheterisiert er. Von Narcoticis hat H. keine besonders günstige Wirkung gesehen. Bei der chronischen Harnverhaltung der Prostatahypertrophie versucht er es auch im Falle einer ernsten

Retention erst mit Bädern und erst wenn diese versagen, greift er zum Katheter und zwar wird die Blase allmählich entleert. Gelingt der Katheterismus nicht, so kommt von den eingreifenden Methoden in erster Linie als einfachste die Punktion der Blase in Betracht, gewöhnlich tritt dann auch eine Abschwellung der Prostata ein, so dafs der Katheterismus dann eher gelingt. Die Sectio alta möchte Verf. für die Fälle mit jauchigem, blutigem Urin, also bei bestehender Sepsis, reserviert wissen. Von der Organotherapie, ebenso wie von der Radikaloperation kann H. keine günstigen Resultate berichten. Über die Bottinische Operation fehlen ihm noch die sicheren Erfahrungen.

Thümmel-Leipzig.

Cystitis faveolata. Von Kreisel. Medecine mod. 1899, pg. 542. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas, 1899, pg. 392.)

K. beschreibt eine Cystitisform, welcher er obigen Namen gegeben hat und von welcher er glaubt, dafs dieselbe mit einer superficiellen Entzündung beginnt. Allmählich geht die Erkrankung dann auf die Muskelschicht über, endlich auf das Bindegewebe und schliefslich kann der Prozefs die ganze Blasendecke durchdringen und mit Pericystitis enden. Im Verlaufe der Erkrankung können die Muskelbalken durch Eiterung zerstört werden, was man bei älteren Personen öfters sehen kann. Ist die Entzündung nicht so intensiv, dafs sie in Zerstörung und Kontraktion ausgeht, so kann unter wiederholtem Drucke bei Blasentenesmus die schwache Muskelschicht Divertikel bilden, in welchen dann der Urin stagniert und sich zersetzen kann. Dieser Zustand kann sowohl bei Erschwerung des Urinabflusses wie auch ohne denselben zustande kommen. Es besteht Residualharn. Nach Ansicht des Autors kann die Diagnose ohne Cystoskop gestellt werden. Superficielle Cystitis ist auszuschliefsen durch Auswaschen der Blase. Ist nur oberflächliche Entzündung vorhanden, so läuft die Flüssigkeit bald klar ab. Bei Cystitis flaveolata bleibt die Flüssigkeit trüb. Stein kann ausgeschlossen werden durch Untersuchung mit der Sonde. Die Kapazität der Blase differenziert die Erkrankung von Cystitis dolorosa und Pericystitis. Behandlung: Borsäure oder Benzoësäure. Interne Lokalbehandlung: warme Normalkochsalzlösung zur Spülung und Einspritzen von Bleiacetat oder Chinosol in die Blase nach dem Ausspülen. Bei Nachlafs der Irritation Instillationen von Argentum.

Barlow-München.

A case of multi-sacculated bladder. Von Erdmann. New-York acad. of med. Sect. on gen.-ur. surg. march 14, 1899. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 281.)

E. bringt ein Präparat, welches von einem 60jährigen Mann stammt. Aufser der Blasenaffektion noch Prostatahypertrophie.

Barlow-München.

Ein Fall von Urogenitaltuberkulose, den Heubner in der Berliner „Gesellschaft der Charité-Ärzte“ vorstellte (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 30), war besonders dadurch bemerkenswert, dafs trotz hochgradiger Entwickelung im Urin keine Tuberkelbacillen nachweisbar waren. Es handelte sich um ein Kind von 4$^1/_2$ Jahren, das an einer sehr quälenden

Strangurie litt; der Urin war blutig, enthielt Eiter und Epithelien, keine Nierencylinder; er reagierte sauer. Im Abdomen war links ein grofser Tumor nachzuweisen, der für die vergröfserte Niere gehalten wurde, rechts befand sich eine Reihe von knolligen Geschwülsten, die als Drüsenpackete imponierten. Aufserdem war eine Erkrankung des linken, oberen Lungenlappens vorhanden. Die Autopsie bestätigte die Diagnose der Nieren-, Drüsen- und Lungentuberkulose, daneben einer schweren, aber nicht ulcerösen Cystitis. Der linke Ureter war durch käsige Infiltration völlig verschlossen, daher das Fehlen von Tuberkelbacillen im Urin. Paul Cohn-Berlin.

Tuberculose latente des voies urinaires chez l'enfant avec distension énorme des uretères. Von Dr. Fernand Cathelin. (Soc. anat. Oktob. 1898.)

Ein 8 Jahre altes Kind, von gesunden Eltern stammend, hatte vor einigen Monaten Masern mit anschliefsender Bronchopneumonie durchgemacht. Kurze Zeit darauf litt es an Diarrhoe und bekam Anzeichen einer Gehirnaffektion, die als Meningitis gedeutet wurde. Es wurde sehr elend, bekam choreatische Zuckungen am Mund und Augen und führte oft die Hand an die Stirn. Unter Fieber, welches von einer Bronchitis herrührte, trat der Tod ein.

Bei der Obduktion fallen nach Eröffnung der Bauchhöhle und Seitwärtslagerung der Därme die Ureteren auf, welche zur Dicke einer Dünndarmschlinge erweitert sind. Die linke Niere ist normal, das Nierenbecken erweitert, enthält 15 gr klare, nicht eitrige Flüssigkeit; die rechte Niere stark geschrumpft, Kapsel schwer abziehbar, Nierenbecken enorm erweitert, enthält 20 cbcm eitriger Flüssigkeit. Die Wandungen der Ureteren sind injiziert und verdickt ihre Mündung in die Blase rechts frei, links etwas verlegt. Die Blase ist von der Gröfse einer Orange, zeigt beträchtliche chron. cystitische Veränderungen. Der Urin ist alkalisch, hellgelb, trüb, enthält Eiweifs und mikroskopisch zahlreiche Eiterkörperchen und Tripelphosphate. Die Harnröhre ist normal und ebenso die anderen Körperorgane.

Mit der im rechten Nierenbecken gefundenen Flüssigkeit wird ein Kaninchen injiziert und erkrankt tuberkulös.

Der Fall beweist, mit wie geringen Symptomen eine zweifellos tuberkulöse, über den ganzen Harnapparat ausgedehnte Erkrankung verlaufen kann.

Koenig-Wiesbaden.

Un cas de tuberculose vésicale guérie. Von Dr. R. Jamin. (Société méd. du IX. arrondissement 1898.)

Die Pat. des Verf. litt seit nahezu 1 Jahre an heftigen cystitischen Beschwerden, die trotz aller Behandlung keine Besserung zeigten. Im Urin fanden sich Tuberkelbacillen. Nachdem zuerst Höllenstein- und Sublimatinjektionen vergeblich versucht waren, machte J. Einspritzungen von 5% Jodoform in Paraffin suspendiert und zwar derart, dafs er in jeder Sitzung 10—15 g ohne die mindeste Gewalt, tropfenweise einbrachte. Sehr bald verminderten sich die Bacillen und verschwanden nach etwa 3—4 Monaten völlig. Nach 5 Jahren wurde das Fortdauern der Heilung konstatiert.

Bei späteren Fällen hat Verf. der Jodoformemulsion noch 5 % Guajakol hinzugefügt und glaubt so, noch raschere und sicherere Resultate zu erzielen.

Koenig-Wiesbaden.

The cystoscope in surgery. Von W. Thomas. (British Med. Journ. 1899, 3. Juni.)

Nur die Cystoskopie allein kann einen sicheren Aufschlufs geben, ob bei einer Hämaturie das Blut aus der Blase oder den oberen Harnwegen stammt. Hämaturie ist bei Tumoren der Niere und auch bei solchen der Blase vielfach das früheste und einzige Symptom. Da die malignen Geschwülste der Niere aufserordentlich rasch wachsen, so ist deren frühzeitige Diagnose von grofser Wichtigkeit. Man sollte daher alle Fälle cystoskopisch untersuchen, bei denen mit dem Urin wiederholt Blut entleert wird. T. führt zum Schlufs 4 Fälle von Blasentumoren an, bei denen er mittelst Cystoskopes eine exakte Diagnose stellen konnte.

Dreysel-Leipzig.

The localization of obscure pain in the side by means of the renal catheter. Von Kelly. Med. Rec. pg. 798, 1899. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 347.)

Bei Schmerzen in der Lumbalgegend ist es oft nicht leicht zu konstatieren, ob diese Schmerzen aus der Niere oder anders woher stammen. K. führt zur Differential-Diagnose einen Ureterenkatheter ein und spritzt dann 8—10 ccm einer reizlosen Flüssigkeit schnell ein. Hierdurch entsteht eine ausgesprochene Nierenkolik und der Pat. weifs dann sofort, ob der Schmerz, über den er vorher klagte, in der Niere safs oder nicht und welche Niere ihn geschmerzt hat.

Barlow-München.

Contusion violente de l'abdomen; fractures multiples du bassin; ruptures de la vessie. Von Dr. Lohéac. (Soc. anatomo-clinique de Lille.)

Ein Kutscher hatte sich mit einem Pferd überschlagen und letzteres war ihm mit dem Rücken auf den Unterleib gefallen. Bei seiner Aufnahme im Krankenhause ungefähr 24 Stunden später, zeigte er eine sehr ausgedehnte Ecchymose über den ganzen Leib und starke Druckempfindlichkeit besonders bei Kompression des Beckens. Da mehrmals Stuhlgang erfolgte und der allerdings spärlich entleerte Urin kein Blut enthielt, wurde ein Beckenbruch diagnostiziert und Komplikationen ausgeschlossen. Am Abend des nächsten Tages war die Gegend oberhalb der Symphyse geschwollen ödematös, ebenso das Perineum. Auch vom Mastdarm aus fühlt man pralle Infiltration des die Blase umgebenden Bindegewebes. Da sich gleichzeitig von einer nekrotischen Hautstelle ausgesprochen urinöser Geruch verbreitete und nur sehr wenig Harn entleert war, wird Urininfiltration angenommen. L. findet beim Versuch zu katheterisieren in der Pars membranacea eine feste impermeable Striktur und schreitet sofort zur Operation. Durch zahlreiche (22) grofse und tiefe Einschnitte wird die infiltrierte Haut des Bauches etc. gespalten und trübe blutige urinöse Flüssigkeit entleert. Retrograder Katheterismus gelingt nicht; die Blase wird drainiert. An der freigelegten Blase sind Rupturstellen nicht

zu finden. Nach vorübergehender Besserung tritt 8 Tage später der Tod im Kollaps ein.

Die Sektion ergab das Vorhandensein mehrerer Brüche der Beckenknochen, sowie eine Lösung der Symphysis sacroiliaca. An der Blase fand sich rechts hinten etwa 3 cm vom Grund entfernt eine 15 mm lange und 6 mm breite Ruptur nach schräg hinten unten, eine zweite etwas tiefer und im Blasengrunde selbst noch mehrere kleinere. Diese Risse hängen, da das Peritoneum völlig unverletzt war, mit den Beckenbrüchen nicht direkt zusammen und sind offenbar durch Kompression des mit Urin gefüllten Organs erzeugt.

Als Todesursache wurde Peritonitis konstatiert, die durch Darmperforation entstanden war und zwar hatte eine Quetschung der Darmwand und sekundäre Nekrose stattgefunden. Koenig-Wiesbaden.

Report of case of rupture of bladder, both intra- and extraperitoneal. Von Engstad. North-west. Lancet, pg. 134, 1899. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 299.)

Der Fall wurde 14 Stunden nach dem Unfall operiert und heilte in 5 Wochen vollständig mit Ausnahme einer kleinen Fistel, welche aber ebenfalls in 2 Monaten zur Heilung kam. Barlow-München.

Ein Knopflochstecher in der Harnblase eines 15 jährigen Mädchens. Von Dr. Hantsch-Wien. (Wiener med. Presse, No. 15, 1898.)

Ein 15 jähriges Mädchen führte sich einen 8 cm langen Knopflochstecher in die Blase ein. Es entstand Cystitis mit blutigem ammon. Harn. Der Stiel lag im Fundus, die Spitze vorn unten, rechts vom Orificium. Die Extraktionsversuche mit einem Kinderlithotrib blieben erfolglos. Endlich gelang es in Narkose die Urethra auf Nr. 16 zu dilatieren, und Verf. konnte mit dem Finger eingehen, den Gegenstand so heranbewegen, so dafs er mit einer Zange gefafst werden konnte. Federer-Teplitz.

Une observation de calcul vésical chez l'enfant. Von Dr. Delagrange. (Gaz. hebdoman., 9. März 1899.)

Der Fall zeigt, wie schwierig gelegentlich beim Kind die Diagnose auf Blasenstein sein kann und dafs man mit seinem negativen Urteil sehr zurückhaltend sein soll. Es handelt sich um einen $5^1/_2$ jährigen Pat., der keinerlei Beschwerden hat oder gehabt hat, aufser Schmerzen in der Perinealgegend beim Urinieren; niemals war der Urin bluthaltig.

Mittelst einer Bougie wird Spasmus des Sphinkter festgestellt, die Blase erweist sich als leer. Rektal-Palpation ist negativ. Gelegentlich einer Dilatation fühlt D. einen festsitzenden Stein, den er der Lage und des festen Sitzes nach für einen Urethralstein hält. Als durch Sectio perinealis kein Stein festgestellt werden konnte, wurde das Kind 2 Monate später entlassen, da es auch nicht gelungen war wieder einen Stein zu fühlen. Nachdem 1 Monat später der Stein noch einmal gefühlt worden war, konnte ein solcher von 1,5 cm Länge und 1 cm Breite durch Sectio alta entfernt werden. Die geringe Gröfse mag hierbei die wesentliche Rolle gespielt haben.

Koenig-Wiesbaden.

Ein Fall von Blasenstein, den Doebbelin in der „Ges. der Charité-Ärzte" Berlins vom 19. I. 1899. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 32) zeigte, war durch das total verschiedene Aussehen der beiden, aus oxalsaurem Kalk bestehenden Schichten, des Kerns und der intermediären Zone, sowie durch seine für ein Oxalat ganz ungewöhnliche Gröfse bemerkenswert; er mafs im gröfsten Durchmesser 3,25 cm. Auf dem Röntgenbild war der Stein sehr deutlich zu sehen, was ja bei Oxalaten und Uraten, im Gegensatz zu Phosphat- und Cystinkonkrementen, gewöhnlich der Fall ist.

Paul Cohn-Berlin.

Notes sur un cas de Lithotritie chez un vieillard de 82 ans. Von Dr. S. Bauzet. (Annales des malad. des org. gén.-urin. 1899, No. 8.)

Aufser dem Interesse, welches eine unter schwierigen Verhältnissen mit Erfolg ausgeführte Lithotritie bei einem 82 Jahre alten Manne an sich bietet, ist dieser Fall besonders noch durch die Verwendung des Antipyrins als Anästhetikum bemerkenswert. Es bestand bei dem Patienten eine alte derbe Striktur (No. 17 Ch.), Prostatavergröfserung, Blasenkatarrh und eine minimale Kapazität bei sehr grofsem Stein. Eine halbe Stunde vor der Operation liefs Guyon ein grofses Klystier zur Entleerung des Darmes machen und unmittelbar darauf eine Eingiefsung einer Antipyrinlösung (125 g Aq., 1,50 Antipyrin, Extr. opii gtt. VI). Die Blase konnte nun mit reichlich der dreifachen Menge Flüssigkeit gefüllt werden. Die Anästhesie war eine fast vollständige und es wurden während der ganzen Dauer nur 5—6 g Chloroform verwendet, so wenig, dafs der Pat. nie völlig bewufstlos war. Nach 18 Minuten trat die erste leichte, nach 24 Minuten eine zweite Kontraktion der Blase ein.

Die Mitteilung ist aufserordentlich interessant, jedoch bedarf es wohl noch weiterer Prüfung über die Verwertbarkeit der Methode. Guyon soll auch bei der Cystoskopie, wie B. angiebt, sich zumeist nur der Antipyrinanästhesie bedienen. (Ref.)

Koenig-Wiesbaden.

Enorme calcul vésical expulsé spontanément. Von Dr. Marais. (Soc. de médecine de Caën.)

Verf. beschreibt die spontane Entleerung eines Blasensteins von ganz aufserordentlicher Gröfse. Die Trägerin, eine Frau von 32 Jahren litt seit 14—15 Monaten an Unterleibsschmerzen und Harnbeschwerden, während gleichzeitig der Urin trüb und übelriechend wurde. Plötzlich wurde sie von wehenartigen Schmerzen befallen, die sehr heftig gewesen sein sollen; es wurde durch die Harnröhre ein Stein entleert, dessen Durchmesser $6^1/_2$ und 4 cm betrugen. Die Harnröhre wurde hierbei mehrfach unregelmäfsig eingerissen.

Koenig-Wiesbaden.

Un cas de lithotritie sous la seule action d'un lavement rectal d'antipyrine. Von Dr. L. Duchastelet. (Annales des malad. des org. genit.-urin., 1899, No. 7.)

Die Operation wurde von Guyon ausgeführt. Bei dem Kranken waren bereits früher 3 mal Steinzertrümmerungen ausgeführt. Wegen bestehenden chronischen Bronchialkatarrhes wurde $^3/_4$ Stunde vor Beginn der Operation,

um mit möglichst geringer Chloroformmenge auszukommen, zur Beruhigung der Blase eine rektale Injektion von 100 g einer 1,5% Antipyrinlösung vorgenommen. Das Einführen des Instrumentes war völlig schmerzlos, ja nicht einmal die geringste Klage über Urindrang wurde während der ganzen 15 Minuten, welche die Zertrümmerung in Anspruch nahm, geäufsert. Die Antipyrininjektion, welche nur die Reizbarkeit der Blase abschwächen sollte, hatte somit eine vollständige Anästhesie erzeugt, sowohl gegen Berührung als auch gegen Spannung und nur zum Schlufs der Auswaschung mit Höllensteinlösung machte sich leichter Harndrang bemerkbar.

Sogar eine zweite Einführung des Lithotriptor mit nachfolgender Ausspülung konnte schmerzlos vorgenommen werden. Die Operation hatte im ganzen 1/2 Stunde gedauert. Ohne vorzeitige verallgemeinernde Schlüsse ziehen zu wollen, ist diese doppelt mitgeteilte Thatsache (cf. die vorhergehende Seite) hochinteressant und der Nachprüfung wert. Jedenfalls scheint das Antipyrin vom Mastdarm aus stärker anästhesierend zu wirken als direkt in die Blase eingebracht. Koenig-Wiesbaden.

Du catheterisme à la suite pour l'introduction des instruments de la lithotritie. Von Dr. Duchastelet. (Annales des malad. genit.-urin., 1899, No. 7.)

Verf. betont die oft grofse Schwierigkeit, die Operationsinstrumente bei der Lithotripsie einzuführen und hat zu diesem Zweck eine Einführung derselben mittelst Leitsonde mit gutem Erfolg versucht. An eine doppelt lange Bougie werden etwa in der Mitte 2 Fäden befestigt und diese in die Zähne des Lithotripter festgeklemmt. Man kann nun die Sonde einführen bis in die Blase und unter ihrer Leitung den Lithotripter. Sobald die Zähne geöffnet werden, kann nun die Sonde herausgezogen werden. Der Spülkatheter wird ähnlich hereingebracht, indem nach Entfernen der Kuppe in denselben eine Leitsonde eingeschraubt wird, welche, sobald das Instrument bis in die Blase gedrungen ist, entfernt werden kann. In schwierigen Fällen haben die einfachen Modifikationen sich gut bewährt.

Koenig-Wiesbaden.

Remarks on encysted vesical calculi with an account of twenty-seven cases. Von W. B. Clarke. (British Med. Journ. 1899, 13. Mai.)

In Cysten befindliche Steine der Blase machen häufig gar keine oder ganz unbestimmte Symptome und erreichen daher oft eine bedeutende Gröfse, ehe sie entdeckt werden. Verf. hatte Gelegenheit 27 derartige Fälle zu beobachten und giebt von 22 derselben eine kurze Krankengeschichte. Diese Fälle beweisen, wie ungewöhnlich meist die Symptomatologie und wie schwer eine frühzeitige Diagnose ist.

Auf Grund seiner Untersuchungen ist C. im Gegensatz zu den meisten anderen Autoren der Ansicht, dafs die Muscularis der Blase des öfteren einen Teil der Cystenwand bildet.

Nach der operativen Entfernung des Steines ist eine ausreichende Drainage der Cyste von grofser Wichtigkeit, da sich sonst daselbst leicht Eiter

absackt. Viele dieser Cysten liegen an der Basis der Blase; eine Drainage vom Perineum aus oder eine temporäre Verbindung von Blase und Rektum würde daher in den meisten Fällen das geeignetste Vorgehen sein.

Dreysel-Leipzig.

Cancer vésical ayant perforé l'intestin. Von Sacquépée. (Société anatom. 1899, 14. Juni.)

Das Präparat S.'s stammt von einem Kranken, der 24 Stunden nach der Aufnahme ins Hospital gestorben war und mit dem Urin Faeces entleert hatte. Es stellt eine Blase dar, an deren Scheitel ein Karcinom sitzt, das den Dünndarm an zwei Stellen perforiert hatte.

Letulle bemerkt hierzu, dafs der umgekehrte Vorgang, Durchbruch eines Karcinoms des Darmes in die Blase, der häufigere sei.

Dreysel-Leipzig.

Calcul de l'uretère extrait par la laparotomie. Von Dr. Desguin. (Anvers.) (Annal. de la Soc. Belge de Chirurg. Mai 1899.)

In der Sitzung vom 20. Mai demonstrierte D. einen Ureterstein, der durch die Laparotomie bei einem 34 jährigen Kranken entfernt wurde. Die Diagnose schwankte zwischen einer Appendicitis und einem im Ureter eingeklemmten Stein. Bei der Operation fand sich beides. Es wurde der Appendix entfernt, dann auf den Ureter in der Längsrichtung eingeschnitten, der Stein entfernt. Die Heilung ging glatt von statten. Auffallend war es, dafs sich im Urin des Pat. nie ein Tropfen Blut gezeigt hatte.

Ludwig Manasse-Berlin.

Uretère surnuméraire du côté droite chez une jeune fille atteinde de carcinome rectal et ovarien. Von Dr. Fernand Cathelin. (Soc. Anat. Oktob. 1898.)

Die Anomalie eines doppelten Ureters wurde bei der Obduktion eines 21 jährigen Mädchens gefunden, die an Mastdarmkrebs zu Grunde gegangen war. Störungen von Seiten der Harnorgane hatten nie bestanden. Die rechte Niere mifst $10^1/_2$ cm Länge und 3—4 cm Breite, sie zeigt 2 getrennte Nierenbecken, von denen je ein Ureter zur Blase zieht. Auf dem Durchschnitt sieht man, dafs das Nierengewebe nur etwa 1 cm dick ist und durch eine deutliche transversale Scheidewand in 2 Hälften jedem Nierenbecken die eine entsprechend geteilt ist. Die linke Niere ist normal (11×4 cm) in der Gröfse und auf dem Durchschnitt. Alle 3 Nierenbecken sind etwas dilatiert. Die Ureteren messen links 25 cm, rechts der obere 23 cm, der untere, welcher von andern gekreuzt wird, 20 cm. Die Ureterenwandung ist etwas verdickt, ebenso wie die Blase, in welche die Harnleiter, jeder gesondert einmünden. Derartige Beobachtungen sind recht selten. Der Verf. schliefst sich ohne nähere Begründung der Annahme an, dafs die Anomalie dem Wolfschen Gange entstamme.

Koenig-Wiesbaden.

Observations d'uretérorrhaphie. Von Dr. Lavisé. (Société belge de Chir., 24. Dez. 1898.)

L. hatte bei einer 45 jährigen Pat. am 21. Oktober die Exstirpation

eines karcinomatösen Uterus durch Laparotomie vorgenommen und dabei den rechten Ureter durchschnitten. Da die Trennung so hoch lag, dafs der centrale Stumpf nicht herabgezogen und in die Blase eingenäht werden konnte, versuchte Verf. die Naht, indem er eine Sonde in beide Enden einführte und über ihr cirkulär mit 5 Seitennähten die Schnittflächen vereinigte. Es gelang nicht, die Sonde von der Blase her aus dem Harnleiter herauszuziehen und durch Digitalexploration nach Erweiterung der Harnröhre wurde festgestellt, dafs die Sonde im Ureter in die Höhe geglitten war und gar nicht bis in die Blase herabreichte. Um weitere Manipulationen am Harnleiter zu vermeiden, öffnete L. die Blase an der vorderen Fläche, fand nach Erweiterung der Urethralmündung die Sonde in einer Schleimhauttasche des Ureters, zog sie heraus und legte in denselben einen Katheter ein, der zur Harnröhre herausgeleitet wurde. Nach Schlufs der Blase wurde ein mit Jodoformgaze umwickeltes Drain von der Stelle der Harnleiternaht zur Vagina herausgeleitet und dann das Becken-Peritoneum darüber vereinigt. Die Bauchhöhle wird hierauf vernäht und der prävesikale Raum tamponiert. Bis zum 23. Oktober, an welchem Tage der Katheter entfernt wird, entleert sich aus demselben trüber rötlicher Urin. Am 24. fliefst aus dem in der Scheide liegenden Drain fast $^1/_2$ Liter mit Eiter vermischter Urin ab, der viele harnsaure Salze absetzt. Letzteres hält bis zum 2. November an, um dann dauernd zu verschwinden. Bis zum 29. Oktober hatte völlige Inkontinenz durch die Erweiterung der Harnröhre bestanden. Am 19. November ist die Pat. völlig geheilt.

In der Epikrise betont Verf., dafs er aus diesem Falle keineswegs den Schlufs ziehen möchte, die Harnleiternaht zu empfehlen, wo die Einpflanzung des Stumpfes in die Blase möglich ist; erstere ist stets die weit schwierigere, gefährlichere und unsicherere Operation. Aufserordentlich unterstützt hat den Heilverlauf die permanente Drainage der Blase, welche durch Lähmung des Sphinkter infolge der Dehnung entstanden war. Verf. empfiehlt letztere angelegentlichst bei allen Fällen, in denen eine Ruhigstellung der Blase erwünscht ist. Koenig-Wiesbaden.

Über extraperitoneale Uretero-cystoneostomie nebst anderen Beiträgen zur Ureterenchirurgie. Von James Israel. (Ther. d. Gegenw. 1899.)

Die Erscheinung, die sich von jeher in der Chirurgie gezeigt hat, dafs die anfangs radikalen Operationsmethoden allmählich von den konservativen verdrängt werden, wiederholt sich jetzt auch in der Chirurgie des Urogenitalapparates. Ein geradezu glänzendes Beispiel dieser ätiologisch-konservativen Operation liefert der geniale Meister der Nierenchirurgie Israel in der Mitteilung eines Falles, bei dem die Niere mit dem Nierenbecken eröffnet, ein Stück des Ureters reseziert, und schliefslich eine neue Verbindung zwischen Ureter und Blase hergestellt wurde.

Es handelt sich um ein 20jähriges äusserst decrepides Mädchen, das im Beginn des Jahres 1897 wegen aufserordentlich lebhaften Harndranges

Aufnahme im Hospital fand. Im Urin fanden sich Eiterkörperchen, und vereinzelt rote Blutzellen, der Blasengrund war bei Betastung äufserst schmerzhaft. Eine Cystoskopie war zunächst noch nicht möglich. Es wurde an Tuberkulose des Urogenitalapparates gedacht, Tuberkelbacillen wurden aber nicht gefunden. Allmählich traten Erscheinungen einer intermittierenden linksseitigen Pyonephrose auf, die linke Niere wurde deutlicher fühlbar. Bei einer nunmehr möglich gewordenen Cystoskopie sah man aus der linken Niere Eiter, aus der rechten klaren Urin heraustreten, während die Blase selbst sich als gesund erwies. Daraufhin wurde im Februar 1898 zur Pyelonephrotomie geschritten, wobei sich der Ureter „als ein dicker, prall gefüllter, vielfach gewundener, geschlängelter Schlauch von 12 mm Durchmesser bis ins kleine Becken verfolgen liefs.“ Dabei hatte er einen abnormen Verlauf, erst 6 cm aufwärts am Nierenbecken adhärent, dann erst mit scharfer Knickung gerade abwärts. Bei der Sondierung fand sich 8 cm oberhalb der Blaseneinmündung eine Striktur. Die Nephrotomie heilte bis auf eine Fistel. Eine Bougierung der Striktur gelang trotz vieler Mühe nicht. 8 Monate nach der ersten Operation wurde deshalb zur Resektion des strikturierten Ureterabschnittes geschritten. Von der Fistel aus war eine Bougie in den Ureter bis zur Striktur vorgeschoben. Beim Verfolgen des Ureters (über die Schnittführung bei der Operation cf. das Original) verjüngte sich 3 cm oberhalb der Blaseneinmündung der bis dahin bleistiftdicke Ureter plötzlich auf 3 mm. Der strikturierte Teil wurde reseziert und im Anschlufs daran der stehen gebliebene Ureterenteil in die hintere untere Blasenwand implantiert. Um eine Verwachsung an der Nahtstelle zu verhüten, wurde der Ureter 1 cm lang aufgeschlitzt und mit der durch einen Katheter vorgestülpten Blasenwand so vereinigt, dafs Mucosa mit Mucosa, und ebenso Muscularis und Adventitia mit entsprechenden Schichten des anderen Teiles zusammenkamen. Die Einteilung erfolgte glatt, die Nierenfistel schlofs sich aber nicht spontan. In einer letzten Operation im November 1898 wurde nun auch die Nierenfistel geschlossen, nachdem man sich überzeugt hatte, dafs bei selbst 45stündigem Verschlufs der Fistelmündung aller Urin aus der Niere in die Blase abflofs. Für das gute Funktionieren der neuen Ureterenblasenmündung sprach ein anderer Versuch. Schob man ein Katheterstück von der Fistel aus bis zur Blasenmündung vor, so flofs Urin rückläufig ab, während der Urinstrom unterbrochen wurde, wenn der Katheter nur einige Millimeter zurückgezogen wurde. Es trat völlige Heilung ein. Pat. nahm 10 Pfund an Körpergewicht zu.

Es war notwendig, ausführlicher auf den Fall einzugehen, weil es nur so möglich war, ein Bild von der hohen Leistungsfähigkeit und den weiten Grenzen der chirurgischen Therapie, die auf die Erhaltung der einzelnen Teile und ihrer Rückführung zu normalen Verhältnissen bedacht ist, zu geben.

Im Anhang berichtet I. noch kurz über 20 am Ureter ausgeführte Operationen, über die teilweise schon an anderen Orten Mitteilungen gemacht sind.

Ludwig Manasse-Berlin.

3. Erkrankungen der Prostata.

Action coagulante du liquide de la prostate externe du hérisson sur le còntenu des vésicules seminales. Von L. Camus und E. Gley. (Académie des Sciences 1899, 5. Juni.)

C. und G. haben schon in früheren Arbeiten dargethan, daſs der Prostatasaft von Meerschweinchen, Ratten und Mäusen eine fermentartige Substanz enthält, die coagulierend auf den Inhalt der Samenblasen dieser Tiere einwirkt. Beim Igel konnten C. und G. neuerdings die gleiche Erscheinung beobachten. Dreysel-Leipzig.

Kasuistische Beiträge zur Bedeutung der Prostatitis gonorrhoica glandularis. Von Finger. (Archiv f. Derm. u. Syphilis 48. Bd., I. Teil.)

Für die Diagnose der Prostatitis glandularis genügt nach Verf.s Ansicht nicht allein die Palpation der Prostata vom Rektum aus, wichtiger ist die mikroskopische Untersuchung des exprimierten Prostatasekretes. Nur wenn die Drüse stark vergröſsert ist, wie bei den periglandulären Formen, genügt die Palpation allein. Bei der katarrhalischen Prostatitis ist die Prostata zwar vergröſsert, aber nicht von derber, sondern von teigiger Konsistenz. Das exprimierte Sekret besteht mikroskopisch aus Prostataepithelien, Eiterzellen, Lecithinkörperchen und zuweilen Gonokokken. Solange der Prostatakatarrh besteht, ist der Pat. nach F.s Ansicht bei Einwirkung irgend welcher äuſseren Schädlichkeit stets Recidiven ausgesetzt, die in der Form einer Urethritis posterior auftreten. Auſserdem kann derselbe die Ursache von häufig recidivierenden Epididymitiden sein. Unter Anführung eines Falles giebt F. auſserdem noch an, daſs die Prostatis noch Hämospermie erzeugen kann. Therapie: Sondenkur, Psychrophor. Prostatamassage, nach der Massage Instillation von Argentum- oder Kupferlösungen. Thümmel-Leipzig.

A case of suppurative Prostatitis. Von Guiteras. (Journ. of cut. and gen.-ur. diseas, 1899, pg. 228 New-York acad. of med. gen.-ur. sect. 10. Jan. 1899.)

Der Pat. war wegen einer chronischen Urethritis in Behandlung, ohne daſs diese etwas besonderes ergab. Eines Tages kam der Pat. plötzlich mit einer Flasche in die Klinik, welche eine johannisbeerfarbene Flüssigkeit enthielt mit einem sandigen Bodensatz, welcher ungefähr $^1/_4$ der Flasche füllte. Rektaluntersuchung ergab das Fehlen der Prostata. Urin zeigte groſse Quantitäten Eiter, Prostatagewebe, Blut, Streptokokken und Gonokokken. Der Pat. wurde mit Urethralspülungen behandelt, innerlich wurden Antiseptica gegeben und der Platz, wo die Prostata liegen sollte, wurde massiert. Dies war vor etwa 3 Wochen geschehen. Seither war der Pat. jede Woche untersucht worden und auſser einer kleinen Verdickung, die man über einem Katheter fühlen konnte, war keine Spur von Prostata vorhanden. In letzter Zeit aber beginnt die Vorsteherdrüse wieder zu wachsen, was nach G. beweist, daſs Massage bis zu einem gewissen Grade die Drüse wieder produzieren kann. (? Ref.) G. hat auch mehrmals gesehen, daſs kleine Prostatadrüsen sich unter Massage vergröſserten. **Barlow-München.**

Ein neues Instrument zur Massage der Vorsteherdrüse.

Von E. Sonnenberg-Lodz. (Dermatol. Centralbl. 2. Jahrg. Nr. 3.)

Wer öfter die Massage der Prostata auszuüben hat, der wird das Bedürfnis nach einem geeigneten Massageinstrument oft genug empfunden haben, denn abgesehen von der höchst widerlichen Beschmutzung des massierenden Fingers ist die Gefahr einer Infektion eine sehr grofse. Die bisher als Ersatz angegebenen Instrumente von Feleki, Pezzoli, Scharf u. a. sind eben nur ein sehr mangelhafter Ersatz für Fingermassage, bei der doch das feine Tastgefühl und die Gelenkigkeit der einzelnen Fingerglieder eine sehr wesentliche Rolle spielen. Ob das neueste Instrument von dem obengenannten Autor mehr zu leisten imstande sein wird als die bisher angegebenen Instrumente, dürfte wohl zu bezweifeln sein. Es ist nach Art eines Handschuhfingers aus Metall, innen hohl, hergestellt, und wird genau wie ein Handschuhfinger über den Finger gestreift, am peripheren Teil ist es, um ihm eine gewisse Schwere zu verleihen, mit Blei ausgefüllt.

Ref. bedient sich seit längerer Zeit der neuerdings in den Handel gekommenen Fingerkondome, die nach jedesmaligem Gebrauch fortgeworfen werden. Ludwig Manasse-Berlin.

Anatomical studies of atony of the bladder in old age, also of socalled „Hypertrophy“ of the prostate and of some forms of atrophy of the same organ.

Von Stanislaw Ciechanowski. Przeglad chirurgiczny, p. I, 1898. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 248.)

Die Schlufsfolgerungen des Autors basieren auf 60 Autopsien mit mikroskopischer Untersuchung des Organs:

1. Die klinischen Symptome des „Prostatismus“ sind bedingt durch verschiedene anatomische Veränderungen und nicht abhängig von einer Ursache allein. Speciell kann Arteriosklerose nicht als Ursache anatomischer Veränderungen an Niere, Blase und Prostata angesehen werden.
2. Die Atonie der Blase kommt von einer Atrophie des Muskelgewebes der Blase her, während Hypertrophie des Bindegewebes nur dann statt hat, wenn der Prostatismus von chronischer Entzündung begleitet ist. In Fällen einer mechanischen Obstruktion, welche die Blasenentleerung verhindert, ist die Blasenatonie teilweise durch die Obstruktion hervorgebracht und die Blasenfunktion kann nach Entfernung des Hindernisses wieder normal werden, wenn nicht das Verhältnis zwischen Muskulatur und Bindegewebe stark geändert ist.
3. Die Veränderungen in der Blasenstruktur wachsen mit dem Alter des Patienten. Ist eine Behinderung der Harnentleerung da, so sind sie ausgesprochener und besonders schlimm, wenn chronische Entzündung zu hohem Alter und Harnverhaltung hinzutritt.

4. Hypertrophie und Atrophie der Prostata haben eine gemeinsame Ursache, nämlich Proliferation interstitiellen Bindegewebes. Lokalisation und Grad des Prozesses entscheiden, ob das Organ in Hypertrophie oder atrophisch entarten wird. Bei Proliferationen des Bindegewebes in der mittleren Portion kommt es zu Hypertrophie, bei Proliferationen in der Peripherie zu Atrophie. Es giebt eine Varietät von Prostataatrophie, welche durch Involution des Drüsengewebes hervorgebracht wird. Der Autor hält Gonorrhoe für eine Ursache der Prostataerkrankung.

Barlow-München.

Clinical notes upon the contour and consistence of a thousand prostate glands. Von Hurry Fenwick. Brit. Med. Journ. p. 395, 1899. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 249.)

Bei Tuberkulose der Harnwege kann die Untersuchung der Epididymis und der Prostata häufig ein diagnostisches Hilfsmittel sein. Bei 157 männlichen Patienten fand sich in 21% ein tuberkulöser Knoten im Nebenhoden, in 24% in Nebenhoden und Prostata, in 3% in Prostata und Samenbläschen, in 3% in der Prostata allein, in 6% in Prostata und Blase, so dafs in 57% aller Fälle bei der ersten Untersuchung ein tuberkulöser Erkrankungsherd gefunden werden konnte. Blasenirrigation verwirft F. bei Tuberkulose vollständig.

Barlow-München.

Pathogénie et cause de l'hypertrophie sénile de la prostate. Von A. Guépin. (Académie de Médecine 1899, 30. Mai.)

Anatomisch-pathologisch lassen sich nach G. bei der senilen Prostatahypertrophie drei Phasen unterscheiden: 1. Hypersekretion, Stagnation des Sekretes und Dilatation der Drüsen. 2. Infektion des stagnierenden Sekretes, beginnende periglanduläre Sklerose. 3. Absolute periglanduläre Sklerose.

Die Ursachen der senilen Prostatahypertrophie sind: 1. Lokale nicht entzündliche (Stagnation des Sekretes in den erweiterten Drüsen), 2. Lokale entzündliche (Prostatitis), 3. Allgemeine (Greisenhaftigkeit, die hervorgerufen sein kann durch das Alter, durch Excesse, Krankheiten, Intoxikationen).

Dreysel-Leipzig.

Cure of very grave accidents in two prostatics by catheterization. Von Janet. Ann. d. mal. d. org. génito-urin. 1899, pg. 160.

Janet bespricht 2 sehr schwere Fälle von Prostatahypertrophie. Bei einem bestand Urinintoxikation mit hohem Fieber, der andere hatte bedeutende Blasenblutungen. In beiden war man schon im Begriff, die Cystotomie zu machen, doch gelang es, mit Katheterisation eine bedeutende Besserung herbeizuführen. Der erste Patient, 81 Jahre alt, hatte sich selbst schon 10 Jahre ohne besondere Vorsichtsmafsregeln katheterisiert. Infektion der Blase hatte schon vor langer Zeit stattgefunden. Residualharn 200 g. Bei Nacht mufste sich Pat. 2—3 mal katheterisieren. Urin stark eiterig. Kolibacilleninfektion mit Anzeichen von Pyonephrose. Es bestand Durst, trockene Zunge, Fieber bis 39,2° C, starker Verfall. Unter Katheter à demeure jeden dritten Tag gewechselt bedeutende Besserung, aber Auftreten einer

purulenten Urethritis, welche von Prostataabscefs gefolgt war. Nach diesem Zwischenfall abermals bedeutende Besserung und durch Spülung Verschwinden aller unangenehmen Symptome. Urin blieb eiterig, aber Pat. konnte seiner früheren Beschäftigung nachgehen.

Der zweite Patient, 76 Jahre alt, hatte mehrere Jahre an Prostatavergröfserung gelitten, hatte eiterigen Residualharn und eine sehr grofse Prostata. Mehrere Monate täglich Katheterisation und Spülungen hatten guten Erfolg, dann aber begannen Blasenschmerzen, häufiges Urinieren, Gefühl von Schwere in der Blase und eines Tages folgte nach einem Katheterismus eine bedeutende Blutung, welche sich trotz Behandlung mehrfach wiederholte, so dafs an Blasentumor gedacht wurde. Cystoskopie war unmöglich und der Pat. kam zur Operation ins Spital. Zur Vorbereitung der Operation wurde regelmäfsig alle 2 Stunden katherisiert und der abgenommene Urin durch eine Borsäuresolution ersetzt. Unter dieser Behandlung hörte die Hämorrhagie auf und nach einer Woche verschwanden die Blasenkrämpfe und der Pat. besserte sich. Es wurde dann der Urin komplet per Katheter abgelassen, die Zwischenräume zwischen den Eingriffen verlängert und leichte Argentumspülungen gemacht. Der Urin wurde klarer, in 3 Wochen wurden nur mehr 3, dann 2 Katheterisationen täglich nötig und Pat. begann spontan zu urinieren. Barlow-München.

Über ein Recidiv nach einer wegen Prostatahypertrophie vorgenommenen Kastration. Von Dr. R. Wolff (Chirurg. Station in Bethanien). (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, 52. Bd., 3. u. 4. Heft.)

Im Juni 1896 kam der 66 Jahre alte Schneider H. wegen Prostatahypertrophie auf die chirurgische Abteilung. Es bestand Urinretention; Urin war klar; die Prostata war hart und so grofs, dafs ihre obere Grenze nicht abtastbar war. Im Juli Kastration; nach dreimonatlicher Nachbehandlung wurde H. als geheilt entlassen. Das Urinieren ging normal von statten; die Prostata war kleiner geworden und fühlte sich weich an. Im Juli 1897 kam der Kranke wieder zur Aufnahme mit heftigem Harndrang und trübem Urin. Die Prostata war wieder vergröfsert, der obere Rand liefs sich gut abtasten. 150 ccm Residualharn.

Anfang Oktober starb Patient an Bronchopneumonie. Die Sektion ergab, was die Prostata anbetrifft, in der Blase einen mittleren Lappen; die beiden seitlichen Lappen waren beträchtlich vergröfsert. Schon die makroskopische Untersuchung liefs erkennen, dafs es sich um eine maligne Entartung des Organs handelte; die mikroskopische Untersuchung bestätigte diese Annahme und liefs erkennen, dafs die Prostata in ihrem muskulären Bestandteil sich noch in hypertrophischem Zustand befand; bezüglich der Drüsen kann man natürlich nicht entscheiden, in welchem Zustand sie bei der Operation waren, ob sie durch Hypertrophie an der Prostatavergröfserung beteiligt waren, oder ob dies nicht der Fall war. Dem Obduktionsbefund nach lag ursprünglich eine vorwiegend myomatöse Hypertrophie vor.

Da nun aber die klinische Beobachtung die auffällige Verkleinerung nach der rektalen Seite ergeben hat und die Drüsen diese hauptsächlich ein-

nahmen, so wird man annehmen dürfen, dafs die Kastration eine Atrophie der Drüsen bewirkt hat. Dann würde sich das seltsame Vorkommen von Karcinomherden in runden Haufen, wie sie den drüsigen Hohlräumen entsprechen, aus der atrophierenden Einwirkung der Kastration ohne weiteres erklären. Durch diese Atrophie ist die Prostata soweit abgeschwollen, dafs der Kranke wieder spontan urinieren konnte. Das Recidiv der Prostatahypertrophie ist durch das ernente Anschwellen der Prostata infolge der karcinomatösen Infiltration bedingt gewesen. S. Jacoby-Berlin.

Einen modifizierten „Cauterisator prostatae" zur Bottinischen Operation zeigte Dr. Freudenberg in der Berlin. med. Gesellsch. vom 3/V. 99 (Berl. klin. Wchschr. 99, Nr. 23.)

Das Instrument kann in dieser Form, gleichwie der früher demonstrierte Incisor, in toto sterilisiert werden. Während der Incisor hauptsächlich für die Fälle von vorgeschrittener Prostatahypertrophie geeignet ist, soll der Cauterisator nach Bottini bei beschränkten Prostatawulstungen, die besonders einen der Seitenlappen betreffen, appliziert werden. Weitere Indikationen stellen dar Spermatorrhoe, Ulcerationen des Blasenhalses und essentielle Spasmen am Blasenhalse. In einem durch Crespi veröffentlichten Falle von Incontinentia urinae, die nach einer Cystotomia perinealis lateralis zurückgeblieben war, konnte durch einmalige kreisförmige Applikation des „Cauterisator" sofort Heilung erzielt werden. Freudenberg empfiehlt das Instrument des weiteren für hartnäckige Fälle von Prostatitis chronica und besonders für die Anfangsstadien der Prostatahypertrophie, in denen die oberen Harnwege noch intakt sind. Paul Cohn-Berlin.

Die Bottinische Operation bei der Behandlung der Prostatahypertrophie. Von Dr. F. Stockmann. (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 22—23, 1899.)

Die heutigen chirurgischen Mafsnahmen bei der Behandlung der Prostatahypertrophie gehen darauf aus, — wenn man von den einfach symptomatischen Methoden, wie Drainage per sectionem altam oder Perinealschnitt, Anlage einer Blasenfistel absieht — die vergröfserte Drüse als das eigentliche Hindernis anzugreifen. Diese Operationen zerfallen in zwei Gruppen, in eine, welche direkt auf das Hemmnis losstrebt und in eine andere, welche durch eine Art Fernwirkung heilkräftig wirken will. Zur ersteren gehören die Prostatektomie, die parenchymatösen Injektionen und die Elektrolyse, zur anderen dagegen die doppelseitige Unterbindung der Arteria iliaca interna nach Bier, die Kastration, die Resektion der Samenstränge und die Angioneurektomie (Albarran) d. i. die Durchschneidung der Nerven und Gefäfse des Samenstrangs mit Erhaltung des Vas deferens.

Übelstände dieser Methoden sind folgende: Schwere des Eingriffs, Verstümmelung, fast ausnahmsloses Erfordernis der Narkose und einer mehr oder minder langen Bettruhe, Momente, die um so mehr zu berücksichtigen sind, weil es sich fast durchweg um dekrepide, alte Personen handelt.

Demgegenüber steht die Bottinische Operation mit ihren Vorteilen; auch sie greift die Drüse direkt an, aber per vias naturales, d. i. per urethram.

Ihre Vorzüge: meistens leichte Ausführbarkeit, Wegfall der Narkose (höchstens Lokalanästhesie), keine Verstümmelung, Beschränkung der Bettruhe auf ein Minimum und — was besonders hervorgehoben werden mufs — die Möglichkeit öfteren Wiederholens des Verfahrens, falls der gewünschte Erfolg ausbleibt. — Vorbedingung für die Operation ist vorherige Cystoskopie, um ihr so den Tadel zu nehmen, dafs im Dunklen gearbeitet wird. Nitze hat der Methode den Vorwurf gemacht, dafs die durchtrennten Partieen wieder verwachsen könnten; diesem widerspricht die Erfahrung Bottinis, sodann die Leichenversuche von Frischs u. a. m. Dagegen können, wie aus einem Fall Rovsings hervorgeht, die eingebrannten Rinnen dadurch funktions untüchtig werden, dafs sich in ihnen Salzmassen inkrustieren.

Hinsichtlich des Instrumentariums gebraucht man 1. das schneidende Instrument, am besten in der Modifikation Hirschmanns, und 2. eine starke Batterie, einen Accumulator von 4 Volt Spannung und 30—35 Ampère-Stunden. Zweckmäfsig steht selbige mit einem Ampèremeter und einem Reostaten in Verbindung. Für sehr wichtig halte ich die Auskultation oberhalb der Symphyse während der Operation: „die Intensität des dort hörbaren zischenden Geräusches ist ein absolut sicheres Merkmal, ob das Messer die nötige Glühkraft hat oder nicht.“

Was die Details der Operation anlangt, so wird der Kranke horizontal gelagert, die Blase mit Borsäurelösung gehörig ausgespült, entleert und vordere und hintere Harnröhre vermittelst 10—15 gr einer 1—2$^0/_0$ Cocain- oder Eucainlösung anästhesiert. — Nunmehr wird das vorher gut ausgekochte und auf seine Glühkraft geprüfte Messer wie ein gewöhnlicher Metallkatheter eingeführt und der Schnabel des Instrumentes sofort nach der Seite gedreht, wo incidiert werden soll. Jetzt hakt man sich an der Drüse fest, prüft per anum nochmals nach, setzt die Kühlvorrichtung in Gang und schliefst den Strom. Nun Achtung auf das Ampèremeter oder die Auskultation! Allmählich wird jetzt das Messer vorgeschoben, je langsamer, je besser; um so mehr kann die Glühhitze verschorfend einwirken. Ist eine Strecke von 3 cm erreicht, so geht man ebenso langsam unter erhöhtem Strom zurück; denn jetzt heifst es nicht nur noch einmal nekrotisierend einzuwirken, sondern auch das Messer von seinen anhaftenden Bestandteilen zu befreien, damit es gut in seine Nische zurückgelangen kann. Ist die nötige Anzahl von Schnitten gemacht, so wird der Incisor entfernt und die Blase mit Arg.-Lösung 1—2$^0/_{00}$ ausgespült oder ca. 5 gr einer Arg.-Lösung mittelst Guyonscher Spritze instilliert.

Über die einzelnen Details herrschen noch Meinungsverschiedenheiten. — Ich selbst verfuhr, wie oben beschrieben: leere Blase, 3 Schnitte (1 nach hinten, 2 seitlich). Kein Verweilkatheter. Unter 7 Fällen erfolgte die Behandlung 6mal ambulant. — Das Facit dieser Fälle ist: 1 geheilt, 4 gebessert, 1 ungeheilt, 1 gestorben.

Um ein gröfseres statistisches Material bei der Hand zu haben, habe ich die einschlägigen Fälle aus der Litteratur gesammelt und auch bei den verschiedensten Herren Kollegen briefliche Umfrage gehalten. Darnach habe

ich im ganzen 229 Fälle erhalten mit 118 Heilungen, 60 Besserungen, 19 Todesfällen und 32 Mifserfolgen. Dieses ergiebt einen Prozentsatz von

1. geheilt = 51,5 %
2. gebessert = 26,2 %
3. ungeheilt = 13,9 %
4. gestorben = 8,2 %.

Verzichten wir auf den Ausdruck „Heilung", von welcher bei einem derartigen Leiden doch keine Rede sein kann, und ziehen wir die Rubriken „geheilt" und „gebessert" zusammen unter der Rubrik „gutes Resultat", so würden wir die stattliche Zahl 77,7 % erhalten.

Weniger ermutigend ist die Todesziffer, welche zwischen 8,2 % und 7 % schwankt, je nachdem man noch den einen Fall mitrechnet oder nicht.

Von einem Vorzug der Bottinischen Operation gegenüber der sexuellen wird man aber erst dann reden können, wenn beide Statistiken einander gegenübergestellt sind. So hat dieses Wossidlo bereits der Englischschen gegenüber gethan. Füge ich nunmehr noch meine Rubrik „gutes Resultat" ein, so würden wir zu folgendem Facit kommen:

	Zahl der Fälle	Geheilt %	Gebessert %	Also: „Gutes Resultat" %	Ohne Erfolg %	Gestorben %
Palliative Behandlung	92	17=18,5	42=45,6	59=64,1	3=3,3	30=32,6
Doppelseitige Kastration . . .	154	42=27,3	73=47,4	115=74,7	14=9,2	25=16
Resektion des Samenleiters . .	116	25=21,4	62=53,5	178=74,9	22=18,9	7=6
Bottinische Operation nach Wossidlo	110	65=59	16=13,6	81=72,6	20=18,2	9=8,2
Bottinische Operation nach Stockmann	229	118=51,5	60=26,2	178=77,7	32=13,9	19=8,2 resp. 16=7

Die Schlufsfolgerung aus dieser Statistik ergiebt sich von selbst. Das Überlegensein der Bottinischen Operation gegenüber den grofsen Eingriffen, wie der Prostatektomie, der Unterbindung der Iliaca interna ist klar genug; weniger gut kommt sie den sexuellen Eingriffen gegenüber ab; aber auch hier stehen immer noch zwei Vorteile im Vordergrunde: Vermeidung der Verstümmelung und die Möglichkeit das Verfahren bei Erfolglosigkeit zu wiederholen.

Aber auch die Bottinische Operation ist keineswegs gefahrlos. In erster

Reihe stehen hier die Blutungen; so mufste **Rovsing** unter 6 Fällen 2 mal die Sectio alta machen. Sodann kommen in Betracht das Urethralfieber, die Epididymitis und Orchitis, Prostataabscefs, Phlebitis und Thrombose etc.

Strengstes Individualisieren allein kann der Operation zu ihrem Siege verhelfen. Contraindikationen bilden Pyelitis und Pyelonephritis, eitrige Cystitis, Konkremente, Lähmung des Detrusor. (Autorreferat.)

4. Bücherbesprechungen.

Traité de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques
Von Prof. **Poncet** und Dr. **Delore**. (Paris, Masson & Cie., 1899, 444 pg.) Besprochen von **Koenig**-Wiesbaden.

Das vorliegende Buch erhebt sich weit über die zahlreichen, ein ähnliches Thema behandelnden Sammelarbeiten; es beruht vielmehr auf der Erfahrung, welche die Verf. innerhalb 10 Jahren an 120 Operierten gewonnen haben und zeichnet sich ferner durch umfassende Vollständigkeit aus, wobei auch die ausländische Litteratur gebührende Berücksichtigung findet. **Poncet** hatte 1888 die erste Cystostomie bei Prostatahypertrophie ausgeführt und war in der Lage, eine grofse Anzahl seiner Patienten noch lange zu kontrollieren und die erreichten Dauererfolge festzustellen. Nach einem eingehenden historischen Rückblick heben die Verf. die Vorzüge der Cystostomie den anderen Behandlungsmethoden gegenüber hervor und betonen den Wert und die Sicherheit des Operierens unter Leitung des Auges, indem sie noch besonders auf pathologisches Verhalten des prävesikalen Peritoneums (Hernien, Verwachsung mit dem Schambein u. s. w.) hinweisen wodurch die Punktion, Prostatomie u. s. w. aufserordentlich gefährlich werden können. Punctio hypogastrica und Dauerkatheter werden gänzlich verworfen. Die Cystostomie halten die Verf. bei den Prostatikern ohne Cystitis für angezeigt, wenn der Katheterismus unmöglich, sehr schmerzhaft, mit Blutung verbunden ist oder sonst schlecht vertragen wird und wenn falsche Wege bestehen. Bei vorhandener Cystitis soll operiert werden, wenn Spülungen nicht in kurzer Zeit zum Ziele führen. Die Verf. betrachten also die Katheterbehandlung für die souveräne Methode, und überall dort, wo diese auf Schwierigkeiten stöfst oder keine Besserung zeitigt, ist die Cystostomie indiziert. Von 114 operierten Fällen hatten 39 keine Cystitis (2 Todesfälle nach der Operation), 75 hatten mehr oder weniger hochgradigen Katarrh, zum Teil mit Pyelonephritis u. s. w. (29 Todesfälle). Die funktionellen Resultate anlangend, beobachteten die Verf. bei 53 $^0/_0$ ihrer Fälle Wiederherstellung der normalen Miktion, während bei den anderen die Bauchfistel permanent wurde und ein Urinal getragen werden mufste. Eingehendst wird im nächsten Kapitel der weitere Verlauf der Fistel an der Hand guter anatomischer und physiologischer Untersuchungen behandelt. Unter 34 Operierten stellte sich bei 14 völlige Kontinenz, bei 13 totale und bei 7 partielle Inkontinenz ein und zwar bestanden diese Resultate noch nach Jahren.

In einem letzten Kapitel besprechen Verf. den Wert der Cystostomie

bei anderweitigen Erkrankungen der Harnorgane und heben ihre Bedeutung bei dem Carcinom der Prostata, Harnröhren- und Blasentumoren, Blasentuberkulose, Vesico-Vaginalfisteln u. s. w. hervor. Hier bilden aufser der Retention Blutungen und Schmerzen die Indikationen zur Operation.

Durch 79 recht instruktive Krankengeschichten, die in extenso mitgeteilt werden, sowie ca. 40 Textfiguren wird die Lektüre erleichtert und der objektive Wert des Werkes wesentlich erhöht.

Bei einem eventuellen Neudruck möchten wir die Verf. noch bitten, der deutschen Sprache etwas mehr Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, da in den Citaten sich wohl nur wenige Sätze finden, die nicht jämmerlich entstellt sind.

(*Mitteilung aus der chirurgischen Abteilung im St. Stefan-Spitale zu Budapest, Primararzt: Privatdozent Dr. Em. Herczel.*)

Radikaloperation der Blasenspalte (Ectopia vesicae) durch Implantation der Harnleiter in den Dickdarm.

(Drei Fälle.)

Von

Dr. **Em. Herczel**-Budapest.

Die an Blasenektopie leidenden Unglücklichen sind die Parias der Menschheit. Die freiliegende und hervorgestülpte Blasenschleimhaut weist gewöhnlich Einrisse, oberflächliche Ulcerationen, Auflagerungen von Uraten auf, während die Hautoberfläche in der Umgebung der Genitalien infolge des ständigen Harnträufelns eczematös wird, oft exulceriert. All dies ist an sich schon qualvoll genug für den Kranken, dem das einfache Anstreifen der Wäsche an die erwähnten Stellen oft solche Schmerzen verursacht, dafs das Gehen erschwert, ja ganz unmöglich gemacht wird. Dazu gesellt sich auch noch der Umstand, dafs selbst die strengsten Vorsichtsmafsregeln nicht hinreichen, um die ammoniakalische Zersetzung des ausgeschiedenen Harns hintanzuhalten, so dafs die Kranken einen intensiv üblen Geruch verbreiten, der sie aus jeder Gesellschaft ausschliefst. Zieht man nun auch den weiteren Umstand in Betracht, dass auf Grund der ammoniakalischen Cystitis meist frühzeitig schon Ureteritiden und Nierenentzündungen auftreten, so ist leicht verständlich, wenn solche Kranken selten ein höheres Alter erreichen, wie dies auch aus der von Ultzmann erwähnten Statistik Bergers hervorgeht, laut welcher von 71 mit Blasenektopie behafteten Individuen blofs 23 das zwanzigste Jahr überlebten.

Es ist somit sehr leicht verständlich, dafs die Chirurgen angesichts der Unzulänglichkeit der palliativen, in der Anwendung

von Rezipienten bestehenden Behandlung, schon von lange her eine möglichst radikale Heilung des Übels anstrebten. Die einschlägigen operativen Versuche lassen sich nach dreierlei Principien gruppieren:

I. Der ideale Weg: Eine derartige Auffrischung und Vereinigung der umgestülpten Blasenränder, welche eventuell mit Restitution der Funktionsfähigkeit des Schliefsmuskels einhergeht.

II. Sämtliche plastischen Operationen, die ohne Rücksicht auf die eventuelle Restitution der Funktionsfähigkeit der Schliefsmuskulatur eine einfache Bedeckung des Defektes anstreben.

III. Jene Operationen, welche dem aus den Uretern abfliefsenden Harne eine veränderte Richtung geben (Derivation), sei es gegen das Darmlumen, sei es gegen die Körperoberfläche zu, wo eventuell nach Exstirpation der Blasenschleimhaut der Harn direkt leichter aufgefangen werden kann.

Die der Gruppe I. zugehörige Operation hat schon Gerdi empfohlen; Passavant trachtete den Symphysenspalt zu beheben; er erreichte dies mit Hilfe eines Kompressoriums eigener Konstruktion, durch welches die Schwierigkeiten der Vereinigung angeblich beseitigt werden können.

Auch das Trendelenburgsche Verfahren führte — mit Ausnahme einiger vereinzelter Fälle, in welchen die Kranken übrigens auch nur für ganz kurze Zeit den Urin anzuhalten vermochten, um denselben dann unter Schmerzen zu entleeren — zu keinem befriedigenden Resultate. Trendelenburg ging bekanntlich von der Annahme aus, dafs am Rande der evertierten Schleimhaut zu beiden Seiten der in der Mitte gespaltene Sphincter vesicae vorhanden sein müsse und meifselt nun die Synchondrosis sacroiliaca auf blutigem Wege auf, um durch die solchermafsen erzielte Lockerung des Symphysenspaltes den Defekt leichter verschliefsen zu können. Von der Methode ist aber, wie gesagt, nur in den seltensten Fällen ein Erfolg zu gewärtigen, da derselben die Hauptbedingung eines günstigen Resultates, ohne welcher eine Kontinenz undenkbar ist, nämlich das Vorhandensein, die

Funktionskraft und die exakte Vereinigung einer Schliefsmuskulatur aller Wahrscheinlichkeit nach abgehen wird.

Derselbe Mangel haftet auch den Methoden der Gruppe II., den plastischen Operationen an, die schlechterdings keinerlei Rücksicht auf die Kontinenz nehmen und sich blofs auf die Herstellung eines Blasenhohlraumes beschränken, um damit jenen Gefahren vorzubeugen, mit denen das Freiliegen, die konsecutive Exulceration, Inkrustation etc. der ektopischen Blasenschleimhaut verbunden sind. Es sei hier nur kurz darauf hingewiesen, dafs seit 1852, als Roux seinen ersten einschlägigen Versuch veröffentlichte, zahllose Modifikationen empfohlen wurden, die ihrem Wesen nach dahin zielen, durch einfache (Thiersch, Hirschberg, Pankroast) oder doppelte Hautlappen (Richard, Holmes, Michel, Wood) oder aber nach Le Fort durch einen, dem Praeputium entnommenen Lappen den Defekt zu schliefsen. Angesichts dessen, dafs bei Verwendung von doppelten Lappen behaarte Epidermis in den Blasenraum hineinragt, was sehr häufig zu Cystitiden und Ablagerung von Konkrementen führt, wurden in den letzten Jahren namentlich in Deutschland zumeist einfache Lappen nach Thiersch verwendet. Nun ist jedoch dieses Verfahren ein äufserst langwieriges, jeder Fall mufs wiederholt operiert und nachoperiert werden, so, dafs die Heilung bei günstigstem Verlaufe, wie dies auch Thiersch zugiebt, ein Jahr, nach den Erfahrungen Anderer aber noch viel mehr Zeit beansprucht. Dabei ist die Operation nicht einmal gefahrlos, da Thiersch von 19 Kranken 4, unter diesen 2 infolge Eröffnung der Bauchhöhle, verlor.

Was wird aber selbst bei erfolgreicher Operation erzielt? Bleibt auch die Blasenschleimhaut vor äufseren Insulten geschützt, so müssen sich die Kranken, mangels einer Schliefsmuskulatur, bracheriumartiger Apparate bedienen, und da selbst der gelindeste Druck dieser selten für die Dauer vertragen wird, so müssen die Kranken, gleich den vorerwähnten, früher oder später schliefslich doch zu Rezipienten ihre Zuflucht nehmen.

Gruppe III umfasst jene Operationen, welche die aus den Uretern abfliefsende Harnmenge von der freiliegenden Schleimhaut wegzuleiten beabsichtigen. In erster Reihe mufs hier der Methode Sonnenburgs Erwähnung gethan werden,

nach welcher die Schleimhaut der Blase exstirpiert, der entstandene Defekt bedeckt und die isolierten Harnleiter in das aufgefrischte Infundibulum der epispadidiastischen Harnröhre eingenäht werden. Angeblich kann so der Harn leicht in Rezipienten aufgefangen werden.

Weitere einschlägige Methoden sind: das Hervornähen der Ureteren in die Bauchwand und endlich die Ableitung des Urins in das Darmlumen. Der geniale Professor der Chirurgie Gustuv Simon war es, der auch auf diesem Gebiete als Bahnbrecher gilt. Er empfahl zuerst ein Verfahren, mit Hilfe dessen nicht nur die seitens der freiliegenden Blasenschleimhaut verursachten Beschwerden behoben, sondern auch die Kontinenz der Patienten gesichert werden soll. Zu diesem Behufe führte er einen Katheter, in welchem ein scharfgeschliffener Dolch frei auf- und abwärts geschoben werden konnte, möglichst hoch in den Harnleiter, stach von hier aus die Dolchspitze bis in den Mastdarm und zog den mitgeschobenen Faden bei der Analöffnung heraus. $^1/_2$ Zoll unterhalb der ersten Durchstichstelle wurde ein zweiter Faden ins Rektum geleitet, und hierauf die beiden Fadenenden verknüpft; die keilförmige, zwischen Harnleiter und Mastdarm eingezwängte Gewebsmasse ging nunmehr infolge strammen Zusammenziehens der Fäden allmählich nekrotisch zu Grunde, wodurch zwischen Ureter und Rektum eine weite, freie Kommunikation zu stande kam. Die Operation konnte insofern als gelungen bezeichnet werden, als der Harn gröfstenteils thatsächlich ins Rektum abflofs, doch wufste es Simon, trotz aller Bemühungen, die Harnleiter mit Umstechungen zu verschliefsen, nicht zu verhindern, dafs ein Teil der secernierten Harnmenge durch die Ureteren auf die Oberfläche sickerte.

Der 13jährige Knabe ging ein Jahr nach der Operation an Ureter-Konkrementen und Nierenbeckeneiterung zu Grunde.

Thatsächlich verloren auch Lloyd und Johnson, die mit geringen Modifikationen Simon's Verfahren befolgten, ihre Kranken infolge von septischer Peritonitis, was darauf zurückzuführen ist, dass die Fäden durch die vesico-rektale Übergangsfalte des Bauchfells gegangen waren. Holmes benützte später den Dupuytrenschen Darmklammern ähnliche Instrumente zur Durchlöcherung der Blasen- und Mastdarmwände, doch war der Erfolg ein negativer.

Endlich versuchte Smiths die Harnleiter an die hintere Wand des Kolon zu befestigen; dies gelang ihm auch auf der einen Seite, während die anderseitige Operation letal endete.

Die traurige Thatsache, dass von sämtlichen, gleichviel nach welcher Methode operirten Kranken kein einziger gründlich geheilt, namentlich bei keinem einzigen vollständige Kontinenz erreicht wurde, veranlafste nun Professor Karl Maydl in Prag dazu, in die Fufstapfen Simons tretend unter dem Schutze der Anti- und Asepsis auf demselben Wege ein neues Verfahren zur möglichst radikalen Heilung des Leidens anzubahnen. Maydl nähte nach Exstirpation der Blase beide Harnleiter in das, den bisherigen Erfahrungen nach am günstigsten gelegene und leicht erreichbare S romanum ein. Die Eigenheit seiner Methode liegt darin, dafs er behufs möglichster Vermeidung einer Infektion der Harnleiter und der Nieren seitens des Rektum, mit thunlichster Schonung der Schiefsmuskulatur eine beide Ureteröffnungen samt Sphincteren einschliefsende kleine, elliptische Blasenpartie exstirpiert und in den Dickdarm einnäht.

Noch müssen an dieser Stelle all jene Methoden erwähnt werden, wo teils wegen Geschwulstbildung, teils wegen Ektopie die Blase exstirpiert oder der Harnleiter zufällig verletzt, die Stümpfe der Ureteren hierauf direkt in den Dickdarm verlegt und daselbst mittelst ein- oder zweireihiger Naht befestigt wurden (Bardenheuer, Küster, Chaput, Rein).

Das Resultat war zumeist ein negatives; die Kranken starben gewöhnlich an Peritonitis oder es trat Hydronephrose auf; der Fall Chaputs ging an Anurie zu Grunde.

Der Vollständigkeit halber sei noch darauf hingewiesen, dafs neuestens Boari zur Beschleunigung der Operation der Harnleitereinpflanzung und zur Verhütung einer sekundären Stenose ein dem Murphy-Knopfe ähnliches Instrument ersonnen hat, das sich in zwei Fällen gut bewährte. Chalot hat sein eigenes Instrument, aus einem in den Harnleiter und Mastdarm eingelegten Kupferröhrchen bestehend, in einem Falle mit Erfolg angewendet.

In den nachstehenden drei Fällen, wo die Kranken an sämtlichen Folgeübeln einer Blasenausstülpung zu leiden hatten, bin ich mit geringen Abweichungen nach dem ursprünglichen

nach welcher die Schleimhaut der Blase exstirpiert, der entstandene Defekt bedeckt und die isolierten Harnleiter in das aufgefrischte Infundibulum der epispadidiastischen Harnröhre eingenäht werden. Angeblich kann so der Harn leicht in Rezipienten aufgefangen werden.

Weitere einschlägige Methoden sind: das Hervornähen der Ureteren in die Bauchwand und endlich die Ableitung des Urins in das Darmlumen. Der geniale Professor der Chirurgie Gustuv Simon war es, der auch auf diesem Gebiete als Bahnbrecher gilt. Er empfahl zuerst ein Verfahren, mit Hilfe dessen nicht nur die seitens der freiliegenden Blasenschleimhaut verursachten Beschwerden behoben, sondern auch die Kontinenz der Patienten gesichert werden soll. Zu diesem Behufe führte er einen Katheter, in welchem ein scharfgeschliffener Dolch frei auf- und abwärts geschoben werden konnte, möglichst hoch in den Harnleiter, stach von hier aus die Dolchspitze bis in den Mastdarm und zog den mitgeschobenen Faden bei der Analöffnung heraus. $^1/_2$ Zoll unterhalb der ersten Durchstichstelle wurde ein zweiter Faden ins Rektum geleitet, und hierauf die beiden Fadenenden verknüpft; die keilförmige, zwischen Harnleiter und Mastdarm eingezwängte Gewebsmasse ging nunmehr infolge strammen Zusammenziehens der Fäden allmählich nekrotisch zu Grunde, wodurch zwischen Ureter und Rektum eine weite, freie Kommunikation zu stande kam. Die Operation konnte insofern als gelungen bezeichnet werden, als der Harn gröfstenteils thatsächlich ins Rektum abflofs, doch wufste es Simon, trotz aller Bemühungen, die Harnleiter mit Umstechungen zu verschliefsen, nicht zu verhindern, dafs ein Teil der secernierten Harnmenge durch die Ureteren auf die Oberfläche sickerte.

Der 13jährige Knabe ging ein Jahr nach der Operation an Ureter-Konkrementen und Nierenbeckeneiterung zu Grunde.

Thatsächlich verloren auch Lloyd und Johnson, die mit geringen Modifikationen Simon's Verfahren befolgten, ihre Kranken infolge von septischer Peritonitis, was darauf zurückzuführen ist, dass die Fäden durch die vesico-rektale Übergangsfalte des Bauchfells gegangen waren. Holmes benützte später den Dupuytrenschen Darmklammern ähnliche Instrumente zur Durchlöcherung der Blasen- und Mastdarmwände, doch war der Erfolg ein negativer.

Endlich versuchte Smiths die Harnleiter an die hintere Wand des Kolon zu befestigen; dies gelang ihm auch auf der einen Seite, während die anderseitige Operation letal endete.

Die traurige Thatsache, dass von sämtlichen, gleichviel nach welcher Methode operirten Kranken kein einziger gründlich geheilt, namentlich bei keinem einzigen vollständige Kontinenz erreicht wurde, veranlafste nun Professor Karl Maydl in Prag dazu, in die Fufstapfen Simons tretend unter dem Schutze der Anti- und Asepsis auf demselben Wege ein neues Verfahren zur möglichst radikalen Heilung des Leidens anzubahnen. Maydl nähte nach Exstirpation der Blase beide Harnleiter in das, den bisherigen Erfahrungen nach am günstigsten gelegene und leicht erreichbare S romanum ein. Die Eigenheit seiner Methode liegt darin, dafs er behufs möglichster Vermeidung einer Infektion der Harnleiter und der Nieren seitens des Rektum, mit thunlichster Schonung der Schiefsmuskulatur eine beide Ureteröffnungen samt Sphincteren einschliefsende kleine, elliptische Blasenpartie exstirpiert und in den Dickdarm einnäht.

Noch müssen an dieser Stelle all jene Methoden erwähnt werden, wo teils wegen Geschwulstbildung, teils wegen Ektopie die Blase exstirpiert oder der Harnleiter zufällig verletzt, die Stümpfe der Ureteren hierauf direkt in den Dickdarm verlegt und daselbst mittelst ein- oder zweireihiger Naht befestigt wurden (Bardenheuer, Küster, Chaput, Rein).

Das Resultat war zumeist ein negatives; die Kranken starben gewöhnlich an Peritonitis oder es trat Hydronephrose auf; der Fall Chaputs ging an Anurie zu Grunde.

Der Vollständigkeit halber sei noch darauf hingewiesen, dafs neuestens Boari zur Beschleunigung der Operation der Harnleitereinpflanzung und zur Verhütung einer sekundären Stenose ein dem Murphy-Knopfe ähnliches Instrument ersonnen hat, das sich in zwei Fällen gut bewährte. Chalot hat sein eigenes Instrument, aus einem in den Harnleiter und Mastdarm eingelegten Kupferröhrchen bestehend, in einem Falle mit Erfolg angewendet.

In den nachstehenden drei Fällen, wo die Kranken an sämtlichen Folgeübeln einer Blasenausstülpung zu leiden hatten, bin ich mit geringen Abweichungen nach dem ursprünglichen

Maydlschen Operationsplan vorgegangen und möchte hier über die nicht uninteressanten Krankengeschichten und den Verlauf folgendes berichten.

Josef Borcsányi, 5 Jahre alt[1]), nach Vácz-Hartyán (Pester Komitat) zuständig, stammt von gesunden Eltern; eine ähnliche Erkrankung wurde in der Familie bisher nie beobachtet. Sein Leiden besteht seit der Geburt; ärztlicher Rat wurde bisher nicht in Anspruch genommen.

Status praesens. Der Knabe ist von schwächlicher Konstitution, blutarm, Muskulatur schlaff, Brustorgane intakt. Im unteren Teile des Abdomen, oberhalb der Symphysealgegend, ist in der Medianlinie eine hühnereigrofse $5^1/_2$ cm breite, 5 cm hohe, stark hervorgewölbte Geschwulst von kreisförmiger Umgrenzung sichtbar, welche von leicht blutender, proeminierender Schleimhaut bedeckt ist. Die obere Partie dieser Geschwulst weist nahe ihrer Übergangsstelle in die gesunde Haut eine silberguldengrofse, eitrige, von jauchigen Auflagerungen bedeckte, ungleich geränderte, seichte, bei Berührung sehr empfindliche Exulceration auf. Nach abwärts übergeht die Blasenschleimhaut, keilförmig verjüngt, in die blafsrote Schleimhaut der vollständig epispadiastischen Harnröhre. Das rudimentäre, aufwärts geschlagene Glied ist $2^1/_2$ cm lang, davon entfallen auf die Eichel allein $1^1/_2$ cm. Unterer Teil des Sulcus coronarius glandis, sowie Praeputium und Frenulum sind gut ausgeprägt. Die herausgestülpte Blase überhängt rüsselartig die Peniswurzel, wölbt sich beim Husten stark hervor, kann jedoch bei Exspiration in die Bauchhöhle reponiert werden. Ungefähr $1^1/_2$ cm oberhalb der Übergangsstelle in das Glied sind am unteren Ende des sich herausstülpenden Blasenrüssels zwei symmetrisch gelegene, 3—4 mm lange, schiefe, mit oberen und unteren lippenartigen Wülsten versehene spaltförmige Öffnungen sichtbar, aus denen alternierend, in Intervallen von 15—20 Minuten, ein feiner reiner Harnstrahl hervorschiefst (Uretermündungen). Öffnungen in der Furche der Peniswurzel, welche eventuell dem Ductus ejaculatorius entsprechen würden, sind weder mit freiem Auge, noch mit der Lupe wahrzunehmen. Der Nabel fehlt. Die rechte Hälfte des Hodensackes ist leer, links ist ein bis zur äufseren Inguinalöffnung reichender, ungefähr truthühnereigrofser Leistenbruch vorhanden, der nur teilweise reponiert werden kann und bei Perkussion einen tympanitischen Schall giebt. Im untersten Winkel der linken Skrotalhälfte ist der bohnengrofse Hoden nebst Samenstrang tastbar. Der horizontale Schambeinast reicht beiderseits blofs bis auf 3 cm von der Medianlinie, so dafs das Beckenskelett einen 6 cm weiten Spalt aufweist. Die Schambeinenden sind durch Höcker angedeutet, zwischen denen in der Tiefe ein breites, hartes Band tastbar ist.

Zur Vorbereitung wurden die von übelriechendem Belag bedeckten Ulcerationen der exstrophierten Blase mit Jodoformsalbe und $2^0/_0$igem Zinkpflaster behandelt, worauf sich der Zustand derart besserte, dafs am 25. Mai

[1]) Vorgestellt in den Sitzungen am 23. Oktober 1897, 5. März 1898 und 10. Juni 1899 des Budapester kön. Ärztevereins.

1897 die Operation in $2^1/_2$ Stunden dauernder tiefer Chloroformnarkose vorgenommen werden konnte.

Operation. Nachdem in die Harnleiter je eine feine Sonde eingeführt worden, wurde die Exstirpation der Blase an der oberen Peripherie in Angriff genommen. Die Ränder der exstrophierten Blase wurden scharf umschnitten und die Incision oben bis zur Eröffnung des Peritoneums vertieft. Sofort drängten sich Dünndarmschlingen vor, die mit Gazetampons bedeckt wurden. Unter Leitung des in die Bauchhöhle eingeführten linken Zeigefingers gelang es, den Harnleitern ständig auszuweichen und die obere halbkreisförmige Incision auf beiden Seiten so weit nach unten zu verlängern, dafs dieselbe am Blasenhalse durch einen horizontalen Schnitt abgerundet werden konnte. Immer unter der Leitung des linken Zeigefingers wurden nun sämtliche Incisionen bis zur Bauchhöhle vertieft, wobei namentlich aus der Richtung der Prostata eine heftige Blutung eintrat, die erst nach mehrfachen Unterbindungen und Umstechungen gestillt werden konnte. Endlich gelang es, die ektopische Blase gänzlich frei zu machen, so dafs dieselbe nunmehr an den beiden Harnleitern und deren Mündungen — wie ein Beinkleid an seinen Röhren — herabhing.

Hierauf wurden die weifsen, 5—6 mm dicken Harnleiter, beiläufig in der Ausdehnung eines Centimeters behutsam, mit Bedacht darauf, die begleitenden Gefäfse nicht zu verletzen, aus dem lockeren subperitonealen Bindegewebe herauspräpariert. Nun schritten wir an die Exstirpation der Blase, von welcher blofs eine die Harnleiter in sich fassende, in horizontaler Richtung ovale, etwa $3^1/_2$ cm lange, 2 cm breite Partie belassen wurde, welche nach Freilegung der Ureteren ziemlich beweglich war. Es folgte nunmehr das Hervorziehen des S. romanum, welches sodann oberhalb der Linea innominata und gegenüber seinem Mesenterium in einer Ausdehnung von $3^1/_2$ cm durch alle Schichten hindurch incidiert wurde. In diese Darmöffnung wurde das die Uretermündungen tragende, ovale Blasenwandstück derart eingefügt, dafs der linke Harnleiter in den unteren, der rechte in den oberen Winkel der Darmincision fiel. Die Vereinigung des Blasenstumpfes mit der Darmwand geschah mittelst Czernyschen Seidennähten und zwar in der Weise, dafs vorerst 17, die Muskelschichten der Blase und des Darmes vereinigende, bis zu beiden Schleimhäuten dringende versenkte Nähte, und sodann in zweiter Etage 15, teilweise sero-seröse Sicherheitsnähte angelegt wurden, da bei der Umschneidung des Blasenstumpfes die peritoneale Hülle möglichst geschont worden war. Hierauf wurde das Ganze versenkt und zur Vereinigung der Bauchwände geschritten, welche an der Stelle der exstirpierten Blase einen ziemlich weiten Spalt bildeten. Nach Freilegung des Rectus abdominis wurde dieser zu beiden Seiten der klaffenden Symphysenspalte incidiert, worauf die oberen zwei Drittteile der Wunde durch, bis zum Peritoneum sämtliche Schichten umfassende Seidennähte geschlossen werden konnten. Das untere Drittel der Wunde blieb offen; von hier aus wurde bis zur Implantationsstelle der Harnleiter ein feiner Jodoformgazestreifen eingeschoben, der gleichzeitig auch die Bestimmung hatte, etwaiges

Sekret oder den eventuell durchsickernden Harn abzuleiten. Noch wurde in das Rektum ein Bourdonnet eingelegt und die Wunde sodann mit sterilem Gazeverband versehen.

Der Verlauf liefs in den folgenden 15 Tagen nichts zu wünschen übrig. Unmittelbar nach der Operation trat Kollaps auf, Sopor und häufiges Erbrechen gesellten sich hinzu, doch schien der Unterleib nicht empfindlich zu sein. Das in den Anus eingelegte Rohr leitet den blutigen Harn anstandslos ab. P. 128, R. 28.

26. Mai 1897. Pat. erbrach während der Nacht wiederholt; Singultus war nicht aufgetreten. Abdomen nicht empfindlich. Temperatur ständig subnormal, um 36° C herum. Nierengegend nicht empfindlich. Der durch das Rektum entleerte Harn ist trübe, übelriechend, etwas blutig. Tagesmenge 750 ccm., spec. Gewicht 1020. P. 128. R. 24.

27. Mai. Pat. fühlt sich vollkommen wohl, ist vollständig fieberfrei, kein Erbrechen, Abdomen nicht aufgetrieben, Appetit kehrt zurück, Harntagesmenge 730 ccm, spez. Gewicht 1009. P. 120. R. 20.

Erster Verbandwechsel. Der Verband ist durchnäfst, doch sind blofs die oberflächlichen Lagen desselben urinös riechend, augenscheinlich infolge Imbibition des aus dem Bourdonnet herausgesickerten Harnes. Der in die Peritonealhöhle eingeschobene Gazestreifen ist rein, nicht blutig und wird ein wenig gelockert. Umgebung der Wunde reaktionslos.

28. Mai. Pat. ständig fieberfrei. Harntagesmenge 800 ccm, spec. Gewicht 1020. Verbandwechsel. Die unteren Nähte schneiden etwas ein, weshalb eine derselben entfernt wird.

29. Mai. Pat. fieberfrei. Harnquantum 750 ccm, spez. Gewicht 1016. Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Pat. verzehrt Braten mit gutem Appetit. Beim Verbandwechsel wird der in die Bauchhöhle führende Streifen wieder etwas gelockert, wobei mit Bestimmtheit konstatiert werden konnte, dafs aus der Bauchhöhle kein Harn heraussickere.

30. Mai. P. 108, R. 20. Der nunmehr reine Harn weist kaum Spuren von Eiweifs auf; Tagesmenge 720 ccm, spec. Gew. 1015. Pat. ist ständig fieberfrei.

31. Mai. Allgemeinbefinden vorzüglich; vollkommene Apyrexie, Harnquantum 700 ccm, spec. Gew. 1012. Versuchsweise wird das Bourdonnet entfernt, worauf reichlicher, harter Stuhl abgeht; Pat. bleibt sodann 2½ Stunden hindurch vollkommen trocken und kann weiterhin den ganzen Tag über den Harn 2—3 Stunden lang zurückhalten.

Von da an bis 9. Juni, also bis zum 16. Tage nach der Operation war das Allgemeinbefinden stets vorzüglich, Pat. nährt sich gut und nimmt zusehends zu; der Stuhl wird samt dem Urin gut zurückgehalten, Schmerzen sind weder im Abdomen, noch im Rektum vorhanden, so dafs der Harn tagsüber 3—4 Stunden lang zurückgehalten wurde und im Verlaufe von 24 Stunden 6—7 Rektalmiktionen erfolgten. Blofs in der Nacht, im tiefen Schlafe geschah es zuweilen, dafs der Kleine den Harn unter sich liefs. Der reine, filtrierte Harn enthält nur in ganz geringer Menge Eiweifs,

das Tagesquantum schwankt zwischen 7—800 ccm, das spec. Gew. zwischen 1015—1020.

Die Bauchnähte wurden allmählich entfernt, am 9. Tage auch der Jodoformgaze-Streifen durch einen ganz kurzen, sterilen Gazestreifen ersetzt. Die Wunde granulierte dann sehr schön, die Granulationsfläche überhäutete sich allmählich, so dafs das Operationsgebiet ungestört, programmgemäfs, ohne jedwede Abscefs- oder Fistelbildung heilte.

Bis 9. Juni blieb Pat. fieberfrei. Nachmittags wird das Kind etwas matt, Temperatur erhöht, Atmung beschleunigt.

Am 11. und 12. Juni abendliche Temperatursteigerungen von 38.1 bis 38.9°, an letzterem Tage mit viertelstündigem Schüttelfrostanfalle einhergehend. Appetit vermindert. Zunge belegt, Abdomen nicht empfindlich, Stuhlgang, Wunde, Harn normal, Nierengegend nicht schmerzhaft, überhaupt sind keinerlei Schmerzen vorhanden. Beim Verbandswechsel normale Verhältnisse. Die genaue Untersuchung ergiebt eine Dämpfung oberhalb des linken unteren Lungenlappens, mit klein- und grofsblasigem Rasselgeräusch. Die Pulsfrequenz war von 80 auf 142 gestiegen. R. 36.

Auf Grund dieses Befundes liefs sich eine Pneumonie konstatieren, zu deren Bekämpfung Chinin refr. dosi und Ipecac. nebst feuchten Umschlägen zur Anwendung kamen. Von da an bis 23. Juni, also 42 Tage hindurch schwebte das Kind sozusagen zwischen Tod und Leben. Die Pneumonie hatte sich schon am 14. Juni unter erneuerten Schüttelfrostanfällen und in Begleitung von Dämpfung, Bronchialatmen- und Rasselgeräuschen auf den rechten unteren, am 17. Juni auf den rechten Mittel- und Oberlappen ausgebreitet. Ständige, unregelmäfsige, bis zu 40.5° C ansteigende Temperaturerhöhungen. Nahrungsaufnahme minimal; die Entkräftung hatte derartige Dimensionen angenommen, dafs wir fast alle Hoffnung auf einen günstigen Ausgang aufgegeben hatten. In Anbetracht dessen, dafs nur 3 Tage hindurch safranfarbenes Sputum expektoriert wurde, lag der Gedanke nahe, dafs die Pneumonie eventuell infolge von Eiterresorption aufgetreten sein konnte, weshalb mehrfache Blutuntersuchungen auf Kokken vorgenommen wurden, stets mit negativem Ergebnisse. Die Lungen blieben lange Zeit hindurch chronisch infiltriert, der obere und mittlere Lappen rechts hellten sich erst in den letzten Junitagen, der rechte untere Lappen im ersten, der linke im zweiten Drittel des Monates Juli auf. Von da an blieb Pat. nunmehr ständig fieberfrei und kam rasch wieder zu Kräften.

Interessant und auch von Wichtigkeit ist der Umstand, dafs am 14. Tage der Pneumonie die linke und 3 Tage später auch die rechte Nierengegend stark empfindlich wurden. Diese Empfindlichkeit ging in den ersten Tagen auch mit einer geringen Empfindlichkeit der Lumbalgegenden einher, die dann nach und nach verschwand; eigentümlicherweise datiert sozusagen von dieser Zeit (28. Juni) auch eine stetig zunehmende Polyurie her. Anstatt wie bisher 6—7 mal im Tage, mufste Pat. täglich 9—10 mal urinieren, zugleich begann auch das Tages-

quantum langsam, doch beständig anzusteigen und betrug am 21. Juni 1100 ccm, am 8. Juli 1800 ccm, am 10. Juli 2000 ccm, wobei sich das specifische Gewicht selbstverständlich allmählich verringerte (1006—1002). Der filtrierte Harn wies zu dieser Zeit viel Eiterzellen, wenig Mastdarmepithel, eine große Menge Bakterien und Trippelphosphatkrystalle, sowie Eiweifs auf und war von alkalischer Reaktion. Cylinder wurden nicht vorgefunden.

So verstrichen 8 Monate. Die Polyurie blieb bis 20. Oktober unverändert bestehen, die Harntagesmenge schwankte zwischen 1750—3100 ccm, das spec. Gew. zwischen 1003—1006. Der Harn ist ständig etwas trübe, übelriechend, enthält Spuren von Eiweifs, doch keinen Eiter, im Sedimente sind Mastdarmepithel, viel Fett, Cholestearinkrystalle und Detritus nachweisbar. Nierenelemente fehlen vollkommen. Gefrierpunkt 0.48—0.58. Der Harnstoffgehalt ist fast vollständig zu kohlensaures Ammonium vergoren (Alexander v. Korányi).

Trotz dieser, angesichts der Entwickelung und des Alters des Knaben (5 Jahre) enormen Polyurie war der Zustand im November 1897 nach jeder Richtung hin vollkommen zufriedenstellend. Der Harn kann tagsüber auch 5 Stunden lang zurückgehalten werden, des Nachts ist die Rektalmiktion eine etwas häufigere. Täglich geht einmal mit dem Urin auch härterer Stuhl ab; der sonst durchs Rektum gelassene Harn ist nur ganz leicht getrübt. Der Kranke ist stets trocken, die Operationswunde oberhalb der Symphyse ist vollkommen verheilt und die Bauchwandnarben verursachen absolut keine Beschwerden. Patient wird zusehends kräftiger und nimmt an Körpergewicht zu.

Im Monat März 1898 ist das Befinden ein vorzügliches, die Harntagesmenge 1000—1200 ccm, spec. Gew. 1012—1013; Eiweifsgehalt gering, weder Eiter, noch Formelemente nachweisbar. Der Knabe ist imstande den Harn 5 Stunden lang zurückzubehalten, um denselben sodann in kräftigem Strahle durchs Rektum zu entleeren.

Im Juni 1898, also 13 Monate nach der Operation erfreut sich das Kind eines vorzüglichen Befindens, nimmt stetig zu und uriniert alle 5 bis 6 Stunden.

Gegenwärtig (August 1899) sind die Verhältnisse so ziemlich dieselben. Der nunmehr 7jährige Knabe entwickelt sich ganz normal und erfreut sich des besten Wohlbefindens. Tagsüber kann er den Harn auch 6—7 Stunden lang anhalten, mufs jedoch des Nachts häufiger urinieren, wobei er manchmal — in tiefem Schlafe — den Harn unter sich läfst. Die Polyurie besteht noch immer (1800 ccm täglich), im Harn zeigen sich Spuren von Eiweifs, das spec. Gew. beträgt 1005—1007, der Gefrierpunkt nach der Untersuchung Prof. Alex. v. Korányis 0.60, der Kochsalzgehalt 0.40%.

Fall II[1]) betrifft den 25jährigen, nach Somorja zuständigen Tischler

[1]) Vorgestellt in der Sitzung vom 5. März 1898 des Budapester kön. Ärztevereins.

Michael Szmicsek. Vater lebt, ist gesund, die Mutter leidet an Gicht, sein einziger Bruder ist vollkommen gesund, Entwickelungsanomalien sind in der Familie nie vorgekommen. Vor 5 Jahren waren Schmerzen in der linken Nierenregion aufgetreten, die jedoch nach zweiwöchentlichem Bestande spurlos verschwanden.

Erektionen waren vor 6 Jahren eingetreten; Pat. hat seither mit Wollustgefühl einhergehende nächtliche Pollutionen. Der Samenergufs geschieht aus der Peniswurzel. Kohabitationsversuche haben nicht stattgefunden.

Status praesens: Patient von mittlerer Statur, mäfsig genährt, blasser Hautfarbe, ziemlich entwickelter Muskulatur. Pat. verbreitet trotz seines Harnrezipienten (der schlecht funktioniert) einen intensiv üblen, urinösen Geruch. Das ständige Harnträufeln wird durch eine im untersten Teile des Mesogastrium bestehende angeborene Bildungsanomalie verursacht.

Der Nabel fehlt. Die Blasengegend wird von einen faustgrofsen, rundlich geformten 6 cm breiten, 5 cm langen und fast ebenso weit hervorragenden, mit Schleimhaut überzogenen, elastischen, beim Husten stark anschwellenden Tumor eingenommen, der sich wie ein Luftpolster anfühlt und auf Druck gegen die Bauchhöhle zu ganz abgeflacht werden kann. Die oberen Schleimhautpartien der evertierten Blase erscheinen blässer, weil von epidermiesiertem Epithel bedeckt, welches am Rande der atrophischen Blase ohne markante Grenzlinie in die mit radiären Narben versehene Haut der Bauchwand übergeht. Die unteren Partien sind mit hellroter, glänzender Schleimhaut überzogen, weisen jedoch an zahlreichen Stellen oberflächliche, leicht blutende Erosionen auf. Ebenda, in ganz geringer Entfernung von der Medianlinie ragen, durch eine 1 cm breite Mulde voneinander getrennt, zwei 1 resp. $1^1/_2$ cm hohe, $^1/_2$ cm breite rüsselförmige Höckerchen hervor, die den Uretermündungen entsprechen. Der linksseitige Wulst ist etwas umfangreicher, sitzt auf breiterer Basis auf und trägt an der Kuppe eine 4 mm breite Spalte, in welcher 3 hirsekorngrofse Polypen sitzen. Der linke Ureter funktioniert viel häufiger, in Intervallen von 20—40 Sekunden, als der rechte, aus welchem nach je 1—2 Minuten ein sondendicker Harnstrahl hervorschiefst.

Die Konturen des Trigonum Lieutaudii — welches übrigens kleiner, als gewöhnlich ist — sind gut ausgeprägt; im unteren Winkel desselben ist in Form einer scharf hervorragenden Kante die Grenze zwischen Blasen- und Harnröhrenschleimhaut leicht erkenntlich.

Die Urethralschleimhaut des vollkommen epispadiastischen Penis ist blafs, die Harnröhre 4 cm lang, beim Orificium int. und ext. $^3/_4$—1 cm, zwischen diesen 3 cm breit und mit einer Medianfurche versehen. Letztere weist am Wurzelteile eine firstartige, $1^1/_2$ cm messende Erhebung auf, an deren beiden Seiten die Mündungen der Ducti ejaculatorii sichtbar sind.

Die Eichel liegt offen vor, ist ziemlich gut entwickelt, 2 cm lang, 4 cm breit. Sulcus coronarius und Frenulum sind gut entwickelt. Praeputium rudimentär, Raphe intakt, Skrotum gut entwickelt, beide Hoden enthaltend;

quantum langsam, doch beständig anzusteigen und betrug am 21. Juni 1100 ccm, am 8. Juli 1800 ccm, am 10. Juli 2000 ccm, wobei sich das specifische Gewicht selbstverständlich allmählich verringerte (1006—1002). Der filtrierte Harn wies zu dieser Zeit viel Eiterzellen, wenig Mastdarmepithel, eine grofse Menge Bakterien und Trippelphosphatkrystalle, sowie Eiweifs auf und war von alkalischer Reaktion. Cylinder wurden nicht vorgefunden.

So verstrichen 8 Monate. Die Polyurie blieb bis 20. Oktober unverändert bestehen, die Harntagesmenge schwankte zwischen 1750—3100 ccm, das spec. Gew. zwischen 1003—1006. Der Harn ist ständig etwas trübe, übelriechend, enthält Spuren von Eiweifs, doch keinen Eiter, im Sedimente sind Mastdarmepithel, viel Fett, Cholestearinkrystalle und Detritus nachweisbar. Nierenelemente fehlen vollkommen. Gefrierpunkt 0.48—0.58. Der Harnstoffgehalt ist fast vollständig zu kohlensaures Ammonium vergoren (Alexander v. Korányi).

Trotz dieser, angesichts der Entwickelung und des Alters des Knaben (5 Jahre) enormen Polyurie war der Zustand im November 1897 nach jeder Richtung hin vollkommen zufriedenstellend. Der Harn kann tagsüber auch 5 Stunden lang zurückgehalten werden, des Nachts ist die Rektalmiktion eine etwas häufigere. Täglich geht einmal mit dem Urin auch härterer Stuhl ab; der sonst durchs Rektum gelassene Harn ist nur ganz leicht getrübt. Der Kranke ist stets trocken, die Operationswunde oberhalb der Symphyse ist vollkommen verheilt und die Bauchwandnarben verursachen absolut keine Beschwerden. Patient wird zusehends kräftiger und nimmt an Körpergewicht zu.

Im Monat März 1898 ist das Befinden ein vorzügliches, die Harntagesmenge 1000—1200 ccm, spec. Gew. 1012—1013; Eiweifsgehalt gering, weder Eiter, noch Formelemente nachweisbar. Der Knabe ist imstande den Harn 5 Stunden lang zurückzubehalten, um denselben sodann in kräftigem Strahle durchs Rektum zu entleeren.

Im Juni 1898, also 13 Monate nach der Operation erfreut sich das Kind eines vorzüglichen Befindens, nimmt stetig zu und uriniert alle 5 bis 6 Stunden.

Gegenwärtig (August 1899) sind die Verhältnisse so ziemlich dieselben. Der nunmehr 7 jährige Knabe entwickelt sich ganz normal und erfreut sich des besten Wohlbefindens. Tagsüber kann er den Harn auch 6—7 Stunden lang anhalten, mufs jedoch des Nachts häufiger urinieren, wobei er manchmal — in tiefem Schlafe — den Harn unter sich läfst. Die Polyurie besteht noch immer (1800 ccm täglich), im Harn zeigen sich Spuren von Eiweifs, das spec. Gew. beträgt 1005—1007, der Gefrierpunkt nach der Untersuchung Prof. Alex. v. Korányis 0.60, der Kochsalzgehalt 0.40%.

Fall II[1]) betrifft den 25 jährigen, nach Somorja zuständigen Tischler

[1]) Vorgestellt in der Sitzung vom 5. März 1898 des Budapester kön. Ärztevereins.

Michael Szmicsek. Vater lebt, ist gesund, die Mutter leidet an Gicht, sein einziger Bruder ist vollkommen gesund, Entwickelungsanomalien sind in der Familie nie vorgekommen. Vor 5 Jahren waren Schmerzen in der linken Nierenregion aufgetreten, die jedoch nach zweiwöchentlichem Bestande spurlos verschwanden.

Erektionen waren vor 6 Jahren eingetreten; Pat. hat seither mit Wollustgefühl einhergehende nächtliche Pollutionen. Der Samenergufs geschieht aus der Peniswurzel. Kohabitationsversuche haben nicht stattgefunden.

Status praesens: Patient von mittlerer Statur, mäfsig genährt, blasser Hautfarbe, ziemlich entwickelter Muskulatur. Pat. verbreitet trotz seines Harnrezipienten (der schlecht funktioniert) einen intensiv üblen, urinösen Geruch. Das ständige Harnträufeln wird durch eine im untersten Teile des Mesogastrium bestehende angeborene Bildungsanomalie verursacht.

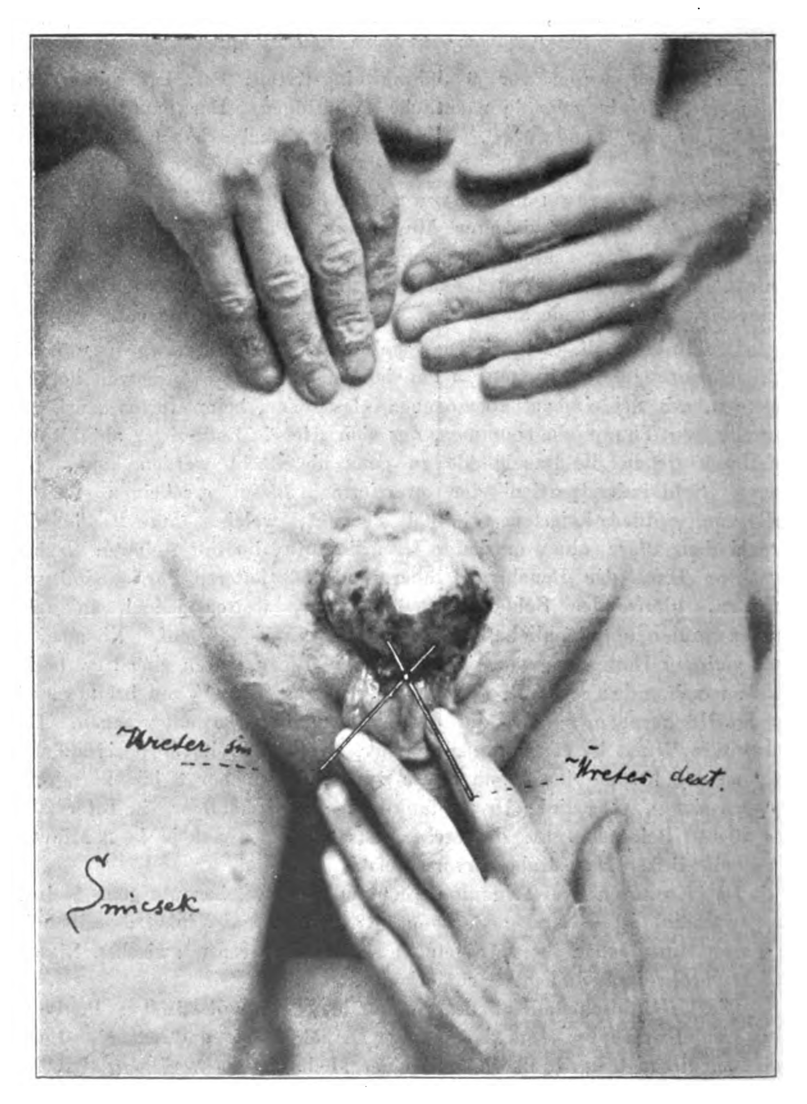
Der Nabel fehlt. Die Blasengegend wird von einen faustgrofsen, rundlich geformten 6 cm breiten, 5 cm langen und fast ebenso weit hervorragenden, mit Schleimhaut überzogenen, elastischen, beim Husten stark anschwellenden Tumor eingenommen, der sich wie ein Luftpolster anfühlt und auf Druck gegen die Bauchhöhle zu ganz abgeflacht werden kann. Die oberen Schleimhautpartien der evertierten Blase erscheinen blässer, weil von epidermiesiertem Epithel bedeckt, welches am Rande der atrophischen Blase ohne markante Grenzlinie in die mit radiären Narben versehene Haut der Bauchwand übergeht. Die unteren Partien sind mit hellroter, glänzender Schleimhaut überzogen, weisen jedoch an zahlreichen Stellen oberflächliche, leicht blutende Erosionen auf. Ebenda, in ganz geringer Entfernung von der Medianlinie ragen, durch eine 1 cm breite Mulde voneinander getrennt, zwei 1 resp. $1^1/_2$ cm hohe, $^1/_2$ cm breite rüsselförmige Höckerchen hervor, die den Uretermündungen entsprechen. Der linksseitige Wulst ist etwas umfangreicher, sitzt auf breiterer Basis auf und trägt an der Kuppe eine 4 mm breite Spalte, in welcher 3 hirsekorngrofse Polypen sitzen. Der linke Ureter funktioniert viel häufiger, in Intervallen von 20—40 Sekunden, als der rechte, aus welchem nach je 1—2 Minuten ein sondendicker Harnstrahl hervorschiefst.

Die Konturen des Trigonum Lieutaudii — welches übrigens kleiner, als gewöhnlich ist — sind gut ausgeprägt; im unteren Winkel desselben ist in Form einer scharf hervorragenden Kante die Grenze zwischen Blasen- und Harnröhrenschleimhaut leicht erkenntlich.

Die Urethralschleimhaut des vollkommen epispadiastischen Penis ist blafs, die Harnröhre 4 cm lang, beim Orificium int. und ext. $^3/_4$—1 cm, zwischen diesen 3 cm breit und mit einer Medianfurche versehen. Letztere weist am Wurzelteile eine firstartige, $1^1/_2$ cm messende Erhebung auf, an deren beiden Seiten die Mündungen der Ducti ejaculatorii sichtbar sind.

Die Eichel liegt offen vor, ist ziemlich gut entwickelt, 2 cm lang, 4 cm breit. Sulcus coronarius und Frenulum sind gut entwickelt. Praeputium rudimentär, Raphe intakt, Skrotum gut entwickelt, beide Hoden enthaltend;

der linke von normaler Gröfse, der rechte bedeutend kleiner, kaum tauben-eigrofs. Funiculus spermaticus samt Vas deferens, namentlich links, gut tastbar.



Figur 1. (Vor der Operation.)

Der Symphysenspalt mifst 9 cm, die freien Enden der Schambeine prominicren stark und sind gut tastbar.

Operation am 20. Dezember 1897, anfangs in Chloroform-, fortsetzungsweise in Äthernarkose.

Kreisförmige Umschneidung des oberen Segmentes der ektopischen Blase und Vertiefung dieser Incision, bis die Ränder der dickwandigen Blase freigemacht sind, d. h. bis zur Eröffnung der Bauchhöhle. Mit Hilfe Gegendruckes seitens des in die Bauchhöhle eingeführten linken Zeigefingers wird sodann das untere Blasensegment vom prostatischen Teile losgetrennt und zwar in der Weise, dafs der unterste Teil des Schnittes ungefähr 1—$1^1/_2$ cm unterhalb der Uretermündungen verläuft. Die an dieser Stelle entstandene heftige Blutung wurde durch mehrfache Umstechungen mit Catgut zum Stehen gebracht.

Die nunmehr mobil gewordene Blase hängt jetzt blofs in der Gegend der Ureteren mit den Abdominalgebilden zusammen. Die weitere Loslösung derselben mufs mit grofser Vorsicht geschehen, um eine Beschädigung der zur Seitenwand des kleinen Beckens hinziehenden Ureteren und deren Gefäfse zu verhüten. Die Mobilisation des rechten Ureters geht schwer von statten; schliefslich jedoch gelingt auch dies, worauf der gröfste Teil der Blase exstirpiert und blofs eine die Uretermündungen in sich fassende, elliptische, 4 cm lange, 2 cm breite und nahezu 1 cm dicke Partie derselben belassen wird, welche an den Harnleitern herabhängt. Die Abdominalfläche dieser Blasenpartie war ungefähr in der Ausdehnung von 2 Kreuzern auch mit Peritoneum bedeckt.

Nun wurde die Flexura sigmoidea hervorgezogen, der Länge nach in einer Ausdehnung von $5^1/_2$ cm gespalten und die Wundränder nach Ewald quer auseinandergezogen, wodurch die Darmincision eine quere Richtung annahm. Hierauf wurde der untere Wundrand der Flexur und der obere Saum des Blasenstumpfes mit 8, der obere Rand des Darmschnittes und der untere des Blasenstumpfes hingegen mit 11 Seidennähten vereinigt, und zwar derart, dafs die Suturen einerseits die Muskelschichte der Darmwand, andererseits jene der Blasenwand umfafsten und eben nur bis zur Schleimhaut vordrangen. Zur Sicherung der Naht wurden in zweiter Reihe 15 sero-seröse Seidennähte angelegt, so dafs die Ureteren nunmehr frei ins Darmlumen mündeten und die Nahtreihen allem Anscheine nach das Darmlumen fest verschlossen.

Bei der in querer Richtung erfolgten Einnähung der Blasenstümpfe werden die Harnleiter allem Anscheine nach weniger torquiert, als dies im ersten Falle geschah, da dieselben hier von unten frei nach oben und rückwärts verlaufen, also ungefähr einen Halbkreis beschreiben, ohne gegen die Medianlinie gezerrt zu werden.

Schliefslich wurde die Bauchwunde mit einigen Nähten zusammengezogen und bis zu den Blasen-Darmnähten ein Jodoformstreifen vorgeschoben. Mullverband.

Der Verlauf gestaltete sich sehr einfach. Vom 21. Dezember bis 15. Januar ist von einem geringfügigen Ikterus, der jedoch nach einigen Tagen verschwand, abgesehen nichts besonderes zu verzeichnen. Temperatur,

Puls und Respiration bewegen sich innerhalb der normalen Grenzen. Die in 24 Stunden ausgeschiedene Harnmenge variiert stets zwischen 1500 bis 2500 cm³, das spez. Gew. beträgt 1008—1012. Der Jodoformgazestreifen wird bei vollkommener Trockenheit und Reaktionslosigkeit der Wunde allmählich gelockert, gekürzt und schliefslich (30. Dez.) ganz entfernt, nachdem 2 Tage vorher (28. Dez.) auch das Bourdonnet eliminiert wurde. Allmählich wird auch die Kontinenz eine ausgeprägtere und beträgt am 14. Januar bereits 1½ Stunden.

15. Januar. Schüttelfrostanfälle, gefolgt von Hitzegefühl und Kopfschmerzen. Temp. 38.1—39.9° C., Puls 120, Resp. 24. Penis, sowie Urethral-Schleimhaut stark geschwollen, Funiculus zu beiden Seiten schmerzhaft geschwellt, desgleichen auch die Inguinaldrüsen, über welchen die Haut gerötet ist. Wunde absolut rein, von Eitersekretion keine Spur. — Umschläge mit 2%igem Liqu. alum. acet., nebst 3 mal täglich 0.30 g Chinin per os.

16. Januar. Kopfschmerzen halten an. Morgens fieberfrei; Abendtemperatur 39.6° C. Schüttelfrost wiederholt sich in geringem Mafse, Abdomen nicht empfindlich, Lokalbefund unverändert.

17. Januar. Temp. normal, P. 72, Resp. 18. Anschwellung gefallen, Empfindlichkeit, Rötung im Schwinden. Kopfschmerzen geschwunden.

Der Harn wurde während der Fieberanfälle weniger gut zurückgehalten.

18. Januar. Zustand afebril. Entzündungserscheinungen haben sich vollkommen zurückgebildet. Kopfschmerzen gewichen; Appetit hat sich noch nicht eingestellt.

In den letzten 8 Tagen schwankte die tägliche Harnmenge zwischen 1100—1850 ccm³, spec. Gew. 1006—1011.

19. Januar. Euphorie, Appetit im Zunehmen. Apyrexie.

20. Januar. Gestern abends 8 Uhr neuerdings Schüttelfrost, Temp. 40.4° C., P. 112, Resp. 36. Abdomen nicht empfindlich, Wunde rein. Bulbus und Praeputium stark angeschwollen und schmerzhaft. Umschläge mit 2%igen Liquor alum. acet.

21. Januar. Fieberfrei. Temp. 36.7—37° C. Schwellung der Schleimhaut und der Glans haben abgenommen. P. 80, Resp. 20.

22. Januar. Pat. klagt über keinerlei Beschwerden und ist fieberfrei. Die Wundränder werden mit Lapis touchiert.

24. Januar. Fieberfrei. Appetit. Harn wird 1½ Stunden lang zurückgehalten. Harnmenge 1240—1550 ccm³, spec. Gew. 1008—1010. An der Wurzel des linken corp. cav. penis ist in kreuzergrofser Ausdehnung eine schmerzhafte Schwellung vorhanden.

25. Januar. Temp. 36.4—36.7° C. An der gestern bezeichneten Stelle ist ein haselnufsgrofser Abscefs entstanden, aus welchem, nach Incision, ein Kaffeelöffel dicker, gelber Eiter herausquillt. Die in das Becken führende Wundhöhle granuliert schön und verkleinert sich; wird neuerdings lapisiert.

Von da an erfreut sich Pat. ständig eines vorzüglichen Befindens, Temperatur bleibt normal, Verdauung vorzüglich. Körpergewichtszunahme.

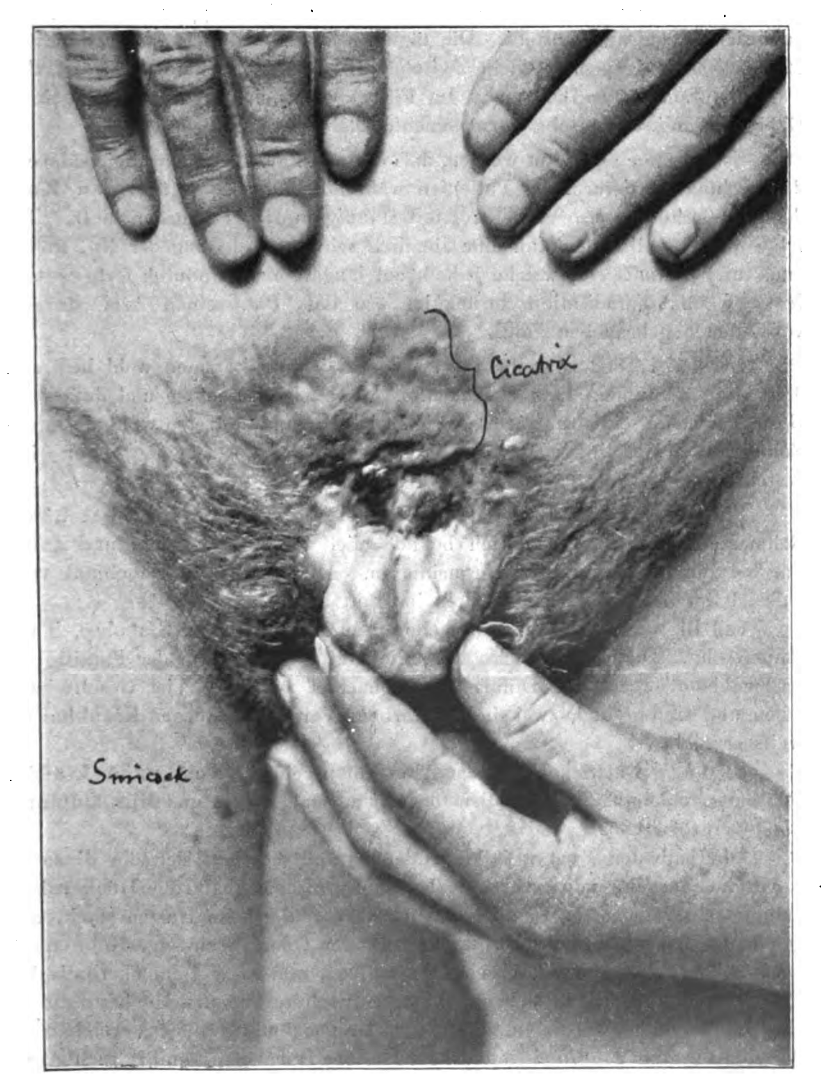


Fig. 2. (Nach der Operation .)

Die Wundhöhle im Corpus cavernosum hat sich in 7—8 Tagen, die ins Becken führende Wundhöhle bis 10. Februar vollkommen geschlossen, so dafs blofs eine circa vierkreuzergrofse, flache, lebhaftrote, granulierende Stelle

und zwar im unteren Winkel der Bauchwunde, oberhalb der Prostata, dort, wo der frühere Sitz der Blase war, zurückblieb. Der Harn wird nunmehr ungefähr 3 Stunden lang und auch im Schlafe angehalten; Pat. erwacht, sobald sich Harndrang einstellt. Die tägliche Harnmenge schwankt zwischen 1240—2300 cm³, spec. Gewicht zwischen 1010—1018. Zumeist beträgt das Tagesquantum 1700—1800 cm³. Im Filtrat lassen sich weder Eiweifs noch Eiter oder mikroskopische Formelemente nachweisen. (Siehe Fig.)

Es mufs noch erwähnt werden, dafs der den Puls überwachende Assistent den rechten Vorderarm des Patienten während der Narkose über den Kopf desselben erhoben, also die Extremität ständig in Hyperextension hielt. Infolge dessen stellte sich nun eine ziemlich schwere Lähmung der Nn. medianus und radialis ein, welche jedoch auf längere Zeit hindurch fortgesetzte Massage und Faradisation zurückging, so dafs Pat. seinen Arm derzeit vollkommen gebrauchen kann.

Im Juni 1898 schreibt Pat., dafs er sich vollkommen wohl befinde, den Harn 3 Stunden lang zurückhalte, an Gewicht zunehme und dafs sein Geschlechtstrieb ein stärkerer geworden sei. Hie und da treten wohl ziehende Schmerzen in der linken Inguinalregion auf, doch habe sich nie Fieber eingestellt.

Ein vom 28. Mai 1899 datierter Brief besagt wörtlich folgendes: „Von Schmerzen ist keine Spur, ich befinde mich vollkommen wohl und mufs nur bei zunehmender Kälte öfter urinieren. Auch kommt es manchmal vor, dafs ich im tiefen Schlafe den Urin ins Bett lasse."

Fall III. J. P., 11 Jahre alt, geboren zu Berczel (Kom. Szabolcs), Taglöhnerssohn. Der Vater ist Potator, die Mutter gesund, in der Familie ist bisher keine angeborene Difformität beobachtet worden. Vier Geschwister leben und sind gesund, zwei sind verstorben. Von überstandenen Krankheiten weifs er nichts.

Status. Entwickelung dem Alter entsprechend, Konstitution kräftig, sichtbare Schleimhäute blass, Brustorgane normal, Leber- und Milzdämpfung nicht vergröfsert.

Oberhalb der 8 cm weit klaffenden Symphyse wölbt sich die Blase in Form einer aus zahlreichen erbsen- bis haselnufsgrofsen, lebhaft roten Höckerchen gebildeten, kindsfaustgrofsen Geschwulst hervor, die beim Husten stark, ungefähr zu Apfelgröfse anschwillt, und in der Quere 4 cm, der Höhe nach 3 cm mifst. Am unteren Abschnitt derselben, und zwar 1 cm oberhalb der Peniswurzel präsentieren sich auf 2 symmetrisch veranlagten Höckern die je eine Längsspalte von 2 mm bildenden Uretermündungen, aus welchen in Abschnitten von 25—70 Sekunden ganz reiner Harn herausquillt; rechts geschieht dies öfter und zwar im Verhältnis wie 4 : 3. Penislänge 2 cm, deren gröfsere Hälfte auf die Eichel entfällt. Komplette Epispadiasis. Der linke Hode ist im Skrotum, der rechte an der äufseren Mündung des Leistenkanals tastbar. Oberhalb der ektopischen Blase ist die Haut in einer Ausdehnung von 2 cm narbig entartet, dünn. Nabel fehlt. Durchschnittliche Tagesmenge des Harnes 1400 g, spec. Gewicht 1026—1032, Harn vollkommen

rein, weder satzig noch Fremdelemente enthaltend. Der Gefrierpunkt des aus beiden Uretern gesondert aufgefangenen Urins weist — nach den Untersuchungen Prof. Alex. v. Korányis — auf intakte Funktionsfähigkeit der Nieren hin.

Operation am 9. März 1899 in $1^1/_2$ Stunden währender Chloroformnarkose.

Die Operation wurde genau nach dem Muster der früheren Fälle ausgeführt. Feine Bougies in die Ureteren, Umschneidung der Blase, behutsame Lospräparierung der Harnleiter. Die an der Prostata entstehende Blutung mufs mittelst Thermokauter gestillt werden. Abtragung der Blase mit Belassung eines $3^1/_2$ cm langen, $1^1/_2$ cm breiten, die Uretermündungen in sich fassenden Mittelsegmentes. Längsincision der Flexura sygmoidea in einer Ausdehnung von 4 cm ohne den Darm central und distal von derselben abzubinden. Das Hervorquellen der Darmcontenta wird durch Fingerdruck verhindert. Einnähung des Blasenstumpfes in die quer auseinandergezogene Spalte der Flexur in der Weise, dafs die untere Kante dieser mit dem oberen Rande, die obere hingegen mit dem unteren Rande des Stumpfes vereinigt wird, was mittelst 26 erstreihigen und 20 teilweise sero-serösen Nähten geschieht. Versenkung des Stumpfes, Vereinigung der oberen zwei Drittteile der Bauchwunde, Jodoformstreifen bis zur Implantationsstelle, Bourdonnet.

Verlauf. 9. März. Am Nachmittag klagt Pat. über Stuhldrang; das Bourdonnet ist durch Blutcoagula verstopft, weshalb ein dickeres Rohr eingeführt wird. Nun gehen 200 g blutige, faeculente Flüssigkeit ab.

10. März. Pat. hat einmal erbrochen, Temperatur 36,9°, Puls 89, Resp. 20, Allgemeinbefinden gut. 1650 g Harn per rectum, spec. Gewicht 1015, kein Eiweifs.

11.—13. März. Zustand zufriedenstellend.

14. März. Erster Verbandwechsel. Der Streifen ist trocken und wird etwas gelockert; Harnmenge 2500 g, Eiweifsgehalt null, spec. Gewicht 1011.

Vom 14.—17. März wird der Streifen täglich etwas gekürzt. Pat. ist durchwegs fieberfrei; Harnmenge 1500—2000 g, Nierenregionen nicht empfindlich.

18. März. Das Bourdonnet wird entfernt. Auf einen Efslöffel Ricinus geht stündlich viel mit Kot gemengter Harn ab.

20. März. Abendtemperatur 37,2°, Allgemeinbefinden gut, Streifen wird ganz entfernt und durch einen dünnen Gazestreifen ersetzt, einige einkerbende Nähte werden gelöst; Pat. uriniert etwa stündlich, des Nachts häufiger.

21. März. Abendtemperatur 39,2°. Peritonitische Symptome sind nicht vorhanden, Lungenbefund normal, Wunde trocken, reaktionslos, mit gesunden Granulationen bedeckt. Im Rektum ist links von der Prostata eine haselnufsgrofse, flache, empfindliche Resistenz fühlbar. Das Urinieren erfolgt mit regelmäfsigen Zwischenpausen, ungefähr halbstündlich.

22.—27. März. Andauerndes Fieber, Allgemeinbefinden leidlich, kein

Erbrechen, kein Singultus, Nierengegenden nicht empfindlich, im Harn kein Eiweifs. Für die Temperaturerhöhungen ist keine Ursache eruierbar, da die beschriebene Resistenz im Rektum, deren Empfindlichkeit allmählich schwand, kaum als solche gelten kann.

Vom 27. März bis 11. April Temperatur wieder normal, Appetit ausgezeichnet, Wunde stets trocken. Harnmenge durchschnittlich 1800 g; Pat. uriniert tagsüber zweistündlich, des Nachts jedoch häufiger und läfst den Harn oft unter sich.

Vom 11.—16. April mit hohen Temperaturerhöhungen einhergehender akuter Magenkatarrh.

Seither befindet sich Pat. wieder vollkommen wohl, Wunde ausgeheilt, Harnmenge 1600 g, enthält kaum Spuren von Eiweifs, Kontinenz tagsüber 5—6 Stunden, des Nachts, in tiefem Schlafe, fühlt er den Harndrang nicht immer und läfst dann den Urin unter sich.

Prof. Alex. v. Korányi hat den Harn nach der Operation wiederholt (zuletzt vor einigen Tagen) untersucht, wobei der Gefrierpunktbefund stets auf die volle Funktionskraft der Nieren hinwies.

Die einfache und getreue Wiedergabe dieser Krankengeschichten läfst auf den ersten Blick erkennen, dafs mit Hilfe des eingeschlagenen Operationsverfahrens die Behebung der Harn-Inkontinenz glänzend gelinge. Wohl ist das Verfahren ein ziemlich eingreifendes, doch sind wir imstande, durch dasselbe mit einem Schlage das Harnträufeln zu beseitigen und die Kontinenz des Harns herzustellen, was bisher durch keine einzige der früheren Methoden erreichbar gewesen; dies werden namentlich jene Herren Kollegen zu würdigen wissen, welche Gelegenheit hatten, die eingangs erwähnten Verfahren zu studieren, das eine oder das andere derselben praktisch ausgeführt zu sehen und die sich davon überzeugen konnten, dafs wir Chirurgen uns oft jahrelang mit solchen Kranken abplagen, ohne irgend ein Resultat zu erzielen.

Das Maydlsche Verfahren besteht, wie ersichtlich, seinem Wesen nach darin, dafs das Trigonum Lieutaudii der Blase samt den Uretermündungen in das S romanum eingepflanzt wird. Dadurch, dafs die Blasenwand selbst implantiert wird, erfährt die Operationstechnik gegenüber der Methode, die durchschnittenen Ureteren allein einzunähen, eine ungemeine Vereinfachung; bei der letzteren schneiden bekanntlich oft einzelne Nähte ein, so dafs sich der Harnleiter zurückzieht und noch ernstere Verhältnisse eintreten, wie dies vor der Operation der

Fall gewesen (Peritonitis purulenta!). Weiters wird bei dieser Art der Implantation auch die um die Ureterenmündungen bestehende Schliefsmuskulatur erhalten, was insofern von aufserordentlicher Wichtigkeit ist, als die Harnleiter auf diese Weise vor dem Eindringen von Darmgasen und Kotinhalt geschützt werden und einer eventuellen Infektion der Nieren möglichst vorgebeugt ist. Schliefslich hat das Verfahren noch einen gewaltigen Vorteil, der dasselbe über sämtliche die Implantation der Harnleiter in den Darm bezweckende Methoden stellt. Bei letzteren, vornehmlich aber bei Implantation mit Cirkularnähten besteht nämlich die ewige Gefahr einer sekundären Stenose. Boari und Novaro haben bereits nachgewiesen, dafs die Möglichkeit des Abflusses des Harnes an sich nicht genügt, der Abgang mufs ganz frei und ungehemmt durch die neugeschaffene anastomotische Öffnung erfolgen, da die geringste Stauung die Infektionsgefahr erhöht, indem der stagnierende Harn den vorzüglichsten Nährboden für Bakterien abgiebt. Beim Maydlschen Verfahren kann diese Stenose als vollständig ausgeschlossen betrachtet werden; am nächsten steht demselben die Methode von Boari, der die Implantation der Harnleiter in den Darm mittelst eines dem Murphy-Knopfe ähnlichen Instrumentes vornimmt und bisher zwei derartige Operationen am Menschen mit Erfolg ausgeführt hat.

Nicht nur aus technischen Gründen, der Einfachheit halber, sondern hauptsächlich deshalb, um der Gefahr einer Infektion der zurückgebliebenen Harnwege vorzubeugen, nehmen wir die Implantation in den Dickdarm, namentlich in die Flexura sigmoidea vor, wo gewöhnlich schon fester, geformter Stuhl vorhanden ist, der nicht so leicht in die Harnleiter einzudringen vermag; auch haben wir es hier nicht mehr mit so intensiven Gährungs- und Zersetzungsprozessen zu thun, wie im Dünndarm, von wo aus sich dieselben gleichfalls leicht auf den Ureter fortpflanzen könnten. Was die Technik des Einnähens der Blasenellipse in den Darm betrifft, scheint es mir von Vorteil, den in die Flexura sigmoidea angelegten Längsspalt in die Quere zu ziehen und in diese Lücke den nach oben umgestülpten Blasenstumpf hinein zu verlegen (Ewald).

Auch lege ich grofses Gewicht darauf, möglichst viel Peri-

tonealüberzug der Blasenellipse zu erhalten, weil dies zur Sicherung der Naht wesentlich beiträgt.

Die Litteratur wies bis vor kurem 14 operierte Fälle auf, welche Mathes 1897 zusammengestellt hat. Von diesen operierte Maydl 5 (von denen 1 an Kollaps zu Grunde ging), Trombetta 1, Resegotti 1, Krinsky 1, Wölfler 1, Ewald 1, Mikulicz 1 (starb 34 Monate später an Pyelonephritis), Trendelenburg 1, v. Eiselsberg 2. Hierzu kommt noch der Fall Schnitzlers, in welchem die Nähte auseinander gingen, wahrscheinlich deshalb, weil der Operateur die Implantationsstelle ganz extraperitoneal verlegt hat. Der Kranke ging ein Jahr darauf an einer schweren Nachoperation zu Grunde.

Eine neue Publikation Maydls (Wien. med. Wochenschrift Nr. 6, 1899) macht uns weitere Daten bekannt; so hat Maydl selbst seither 5, Frank 2 Fälle operiert, und auch mein erster Fall findet sich nach einem in der „Heilkunde“ 1898 erschienenen auszugsweisen Sitzungsberichte des kön. Ärztevereines kurz registriert.

Meine weiteren zwei Fälle stehen also in der Litteratur an 23. und 24. Stelle und zeugen für die Lebensfähigkeit des Verfahrens, sowie auch dafür, daſs die Gefäſse der Harnleiter, wenn sie nur nicht beschädigt werden, vollauf genügen, um auch den Wandteil der exstirpierten Blase ernähren zu können. Maydl fand übrigens, daſs unter solchen Umständen gewöhnlich eine oder beide Art. umbil. offen bleiben und unmittelbar unterhalb ihres Abzweigens aus der Art. hypogastrica Seitenäste an die Harnleiter abgeben, so daſs der Erfolg der Operation auch von dieser Seite aus nicht gefährdet wird.

Ich hatte in allen drei Fällen das Glück, prima intentio zu erzielen. Die Erfahrung lehrt jedoch, daſs auch in jenen Fällen, wo Blasen- und Darmwand sich nicht vollkommen vereinigen, also eine fistulöse Kommunikation zu stande kommt, so daſs der Harn dann doch durch die Mundhöhle flieſst, späterhin zumeist spontan ohne jedweden operativen Eingriff vollständige Heilung erfolgt, indem der die lange peritoneale Höhle durchlaufende Fistelgang gewöhnlich von selbst obliteriert.

Es erübrigt nun noch, die wichtigste Frage zu berühren: ob wir mit diesem radikalen Eingriffe nicht etwa solche Ver-

hältnisse schaffen, nicht solche schädliche Prozesse hervorrufen, die in ihren Konsequenzen eine schwere Erkrankung, ja eventuell den Tod des betreffenden Individuums nach sich ziehen können?

Ich verstehe darunter die deletäre Entzündung der Nieren, ferner die Ureteritis und Pyelonephritis.

Wir haben bereits in der Einleitung erwähnt, dafs die abnorme Kommunikation zwischen Darmtrakt und Harnwegen nicht notwendigerweise diese Folgen nach sich ziehen mufs, wie dies übrigens aus den Litteraturdaten hervorgeht. Mit Bezug auf die Fälle, welche nach diesem Verfahren operiert wurden, bemerkt Maydl, dafs bei mehreren derselben, die er länger als ein Jahr zu beobachten Gelegenheit hatte, sich selbst nach Jahresfrist weder subjektive, noch objektive Beschwerden seitens der Nieren äufserten. Dasselbe berichtet Ewald über seinen Kranken, den er 4 Monate und Krinsky über den von ihm operierten, den er 15 Monate lang nach der Operation beobachtet hat. Ich meinerseits betrachte diese Frage als unentschieden und bin der Ansicht, dafs die Beobachtungsdauer, auch wenn sie sich über zwei Jahre erstreckt, viel zu kurz ist, um eine definitive Meinung wagen zu dürfen. Allerdings mufs ich zugeben, dafs wenigstens unser erster Fall bei Beurteilung dieser Frage nicht als mafsgebend gelten kann, doch sei hervorgehoben, dafs gerade bei diesem Knaben lange Zeit hindurch eine gewaltige renale Polyurie bestand und noch besteht. Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs die beobachtete geringe Albuminurie renalen Ursprungs und vielleicht eine Folge der vorangegangenen Pneumonie gewesen, wofür der Umstand sprach, dafs späterhin, nach weiteren 3 Monaten, anfangs 1898 die Polyurie vollkommen aufhörte und blofs eine minimale Albuminurie vorhanden war. Doch ist die Polyurie wieder aufgetreten und blieb seither nebst einer minimalen Albuminurie konstant. Allerdings sind scherere Veränderungen (Cylinder etc.) beim kleinen Patienten bis heute — $2^1/_2$ Jahre nach der Operation — nicht aufgetreten.

Ebenso befindet sich der zweitoperierte Kranke heute — $1^3/_4$ Jahre nach der Operation — noch vollkommen wohl und ist arbeitsfähig.

Der letztoperierte leidet ebenso wie Fall I seit der Operation — 7 Monate — an Polyurie mit Spuren von Eiweifs im Harn. Sämtliche Kranke vermögen im Schlafe den Harn weniger präcis zurückhalten als tagsüber.

Was ist nun die Ursache dieser Polyurie?

Man mufste auch daran denken, ob die reichlich wässerigen Entleerungen nicht zum Teile durch die übermäfsig irritierte Mastdarmschleimhaut produziert werden? Um diese Frage nach Möglichkeit entscheiden zu können, trachteten wir den Kranken Tage hindurch in der möglichst exaktesten Weise mit derselben Diät zu ernähren und dem Harn abwechselnd mittelst Bourdonnet kontinuierlichen Abflufs zu verschaffen, bald wieder die spontan eintretenden Rektalmiktionen 4—5stündlich aufzufangen und deren Menge genau zu bestimmen. Hierbei gewannen wir die Überzeugung, dafs die secernierten Mengen kaum irgend welchen wesentlichen Unterschied aufweisen. In dem durch das Rohr aufgefangenen Harn ist die ammoniakale Gärung weniger ausgesprochen, der Gefrierpunkt beträgt 0,58; jedenfalls weniger als der des freigelassenen Harnes.

Zur Erklärung der Polyurie können nach Professor Alexander v. Korányi zwei Umstände herangezogen werden: 1. Nephritis interstitialis, für welche die ganz geringe Albuminurie vorgebracht werden kann und 2. die Diffusion von Wasser durch die Darmwand zum Harn. Bezüglich der letzteren ergeben die Untersuchungen von Kövesy, dafs wenn in den Darm eine Flüssigkeit eingeführt wird, deren Gefrierpunktsabfall gröfser ist, als der des Blutes, (wie es auch der normale Harn ist), so wird diese Flüssigkeit so lange verdünnt, bis deren Gefrierpunktsabfall dem des Blutes gleich wird. Es ist möglich, ja sogar wahrscheinlich, dafs die geringe Albuminurie beim I. Fall die Folge der ein Residuum der vorausgegangenen Pneumonie bildenden chronischen Nephritis gewesen, und dafs dieser Umstand an sich (wie es bei Fall III geschieht) oder im Vereine mit dem erwähnten Verhalten des Darmes die Polyurie verursacht.

Eine Infektion der Niere vom Mastdarme aus ist nach meinen bisherigen Erfahrungen nicht wahrscheinlich, da der Urin keinen Eiter enthält. Dafs die Polyurie

— wenigstens bei Fall I und III teilweise — renalen Ursprunges ist, dafür spricht der Umstand, dafs auch die Menge des durch das ständig angewendete Rohr entleerten Harnes grofs und das specifische Gewicht desselben gering ist.

Wenn es nach alledem auch viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, dafs die Polyurie bei Fall I eine Folge der Pneumonie und nicht der Operation ist, so lenkt dieser Umstand und das gleiche Vorhandensein der erhöhten Harnausscheidung bei Fall III unsere Aufmerksamkeit allenfalls darauf, in Zukunft bei ähnlichen Fällen die Ausscheidungs-Modalitäten des Harnes weiterhin genau zu beobachten.

Litteraturbericht.

1. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

Über einen bequemen Nachweis von Aceton im Harn und anderen Körperflüssigkeiten. Von Oppenheimer. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 38.)

Verf. hat in dem sauren Mercurisulfat ein bequemes, sicheres und empfindliches Mittel gefunden, um Aceton im Harn nachzuweisen; auch im Blut gelingt der Nachweis; man braucht nur geringe Quantitäten Blut, etwa 3 ccm. Man bereitet das Reagens, indem man 200 ccm konzentr. H_2SO_4 in 1000 ccm Aq. dest. giefst, dann 50 ccm Hydrarg. oxyd. flav. via hum. parat. hinzuthut, nach 24stündigem Stehenlassen filtriert. Nachdem man durch tropfenweises Zuthun des Reagens zu ca. 8 ccm Harn die fällbaren Substanzen, wie Eiweifs, Harnsäure, Kreatinin gefällt und durch ein dickes Filter filtriert hat, setzt man noch 2 ccm Reagens und 3—4 ccm 30% H_2SO_4 zu, und erhitzt dann bis zu 4 Minuten, je nach der Quantität des vorhandenen Acetons tritt früher oder später eine starke oder schwächere Trübung ein; der Niederschlag löst sich in überschüssiger Salzsäure bis auf eine geringe Trübung. Zwei Punkte sind bei Anstellung der Probe genau zu beachten, damit Täuschungen vermieden werden:

1. Fällt der Niederschlag nur in sehr verdünnten Lösungen durch einen grofsen Überschufs von Reagens;
2. Tritt häufig auch bei acetonfreien Harnen beim Erwärmen nach dem Filtrieren wieder eine Trübung auf, die mit einer partiellen Reduktion des Mercurisulfats zu Mercurosalz einherging. Diese Trübung läfst sich sicher vermeiden, indem man nochmals mit 30% H_2SO_4 stark ansäuert. Übrigens giebt Acetessigsäure die Probe mit derselben Intensität. Paul Cohn-Berlin.

Über den Nachweis der Albumosen im Harn und über die enterogene Albumosurie. Von Aldor. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 35.)

Dafs im Harn aufser den durch Erhitzen ausfällbaren Eiweifsen nicht selten noch andere Proteïne, die sogen. Albumosen, die Übergangsprodukte zwischen Eiweifs und Pepton darstellen. vorkommen, ist seit langem bekannt, die Ansichten über ihre klinische Bedeutung sind jedoch ebenso geteilt, wie die bisher bekannten Reaktionen zu ihrem Nachweise unzuverlässig sind. Albumosurie ist angeblich gefunden worden bei Leukämie und Skorbut, ferner als histo- oder helkogene Form bei Anwesenheit von Geschwülsten, ferner bei Gicht, Nerven- und Gemütskrankheiten u. a. m. Von manchen Autoren wird eine sog. enterogene Albumosurie angenommen; bei Läsionen

des Magen-Darmtraktus, wie bei Typhus und anderen Geschwüren, werde das Pepton nicht ausgenützt, sondern in die Blutbahn übergeführt und durch den Harn ausgeschieden. Verf. hält diese Ätiologie für zweifelhaft, die A. sei eher die Folge des gleichzeitigen Fiebers, das überhaupt eine erhebliche diesbezügliche ätiologische Bedeutung zu haben scheine. Den Grund für die Verschiedenheit der Ansichten über das Vor- und Zustandekommen der Affektion sieht Verf. in der Unzuverlässigkeit der Untersuchungsmethoden, z. B. kann die Biuretreaktion häufig durch Farbstoffe, besonders Urobilin bedingt sein; auch wird bei mancher Probe künstlich Albumose produziert. Verf. fand nun in dem absoluten Alkohol ein zuverlässiges Mittel, um die Farbstoffe, die vornehmlich zu Täuschungen Veranlassung geben, besonders das Urobilin zu eliminieren: Der mit Salzsäure angesäuerte Harn wird so lange mit 5% Phosphorwolframsäure versetzt, bis alle fällbaren Substanzen gefällt sind; der Niederschlag wird so oft centrifugiert und mit absolutem Alkohol geschüttelt, bis Alkohol und Sediment farblos bleiben; letzteres wird dann in etwas Wasser gelöst, mit konzentrierter Natronlauge versetzt, worauf eine blaue Verfärbung entsteht, die übrigens durch Schütteln mit der Luft verschwindet; sodann kommt zu der farblosen Lösung Cuprum sulfuricum; als positiv wird das Resultat nur betrachtet, wenn ein schönes Rosa zustande kommt. Ist Eiweifs im Urin vorhanden, so mufs dieses erst ausgefällt werden, und zwar empfiehlt Verf. dazu die 15% Trichloressigsäure. Auf Grund seiner mit dieser Probe angestellten Untersuchungen glaubt A. eine febrile und eine histo- oder helkogene Form der Albumosurie feststellen zu können; dieselbe stellt anscheinend eine Stoffwechselanomalie dar, hervorgerufen durch gesteigerten Eiweifszerfall. Paul Cohn-Berlin.

Acetosoluble albumin in the urine. A brief review of the literature on the subject and a report of two cases. Von Coplin. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 29. April.)

C. bespricht zunächst kurz die Eigenschaften des von Pattein zuerst nachgewiesenen essigsäurelöslichen Albumens, führt dann kurz die in der Litteratur veröffentlichten Fälle an und berichtet über zwei eigene Beobachtungen. Das säurelösliche Eiweifs ist nachweisbar durch Taurets Reagens, Esbachs Reagens, Trichloressigsäure, Ferrocyankali. Bei Untersuchungen des Urins auf Eiweifs darf man sich also nie mit einer einzigen Probe begnügen. Dreysel-Leipzig.

Accidental or spurious albuminuria. Von G. Stockton. (American Med. Assoc. 1899, 6.—9. Juni.)

St. versteht unter einer falschen Albuminurie eine solche, bei der das Eiweifs aus dem Nierenbecken, Ureter, der Blase oder den Genitalien stammt. Eine derartige Albuminurie darf nicht vernachlässigt werden, man mufs vielmehr auf das sorgfältigste versuchen, ihre Quelle nachzuweisen und mufs sich durch wiederholte Untersuchungen Gewifsheit darüber verschaffen, ob die Niere selbst intakt ist. Dreysel-Leipzig.

Carbolic acid as a test for albumin. Von W. Colquhoun. (Lancet 1899, 6. Mai.)

C. weist darauf hin, dafs eine Lösung von Karbolsäure in absolutem

Alkohol ein sehr empfindliches Reagens für Eiweifs ist. Der zu untersuchende Urin wird bis zum spez. Gew. von 1010 verdünnt. Bei Hinzufügung einiger Tropfen der Karbolsäurelösung bildet sich sogleich ein weifser Ring, von dem milchige mit Eiweifsflocken bedeckte Tropfen zu Boden fallen. Die Probe giebt noch ein positives Resultat bei 0.000012 g Eiweifs in 1 ccm Urin.

Dreysel-Leipzig.

A criticism of the more commonly employed tests for albumin in urine. Von P. J. Cammidge. (Lancet, 1899, 22. Apr.)

C. hat die verschiedenen Eiweifsproben einer eingehenden Prüfung unterzogen und kommt zu dem Schlusse, dafs sie alle zu Irrtümern Anlafs geben können, und dafs eine Täuschung um so eher eintreten kann, je empfindlicher die Probe ist. Von allen Proben ist die mit Salicylschwefelsäure die bequemste und sicherste. Sie läfst sich sowohl bei saurem als auch bei alkalischem Urin anwenden; man fügt dem Urin einige Tropfen einer gesättigten Lösung zu, eine Erwärmung ist unnötig. Phosphate, Urate, Harnsäure, Alkaloide werden nicht gefällt. Die Empfindlichkeit steht zwischen der Hellerschen und der Kochprobe. Dreysel-Leipzig.

The proteids of the urine. Von W. B. Hills. (Boston Med. and Surg. Journ. 1899, 10. Aug.)

Verf. hat den Urin bei 73 Fällen von akuter und chronischer Nephritis, sekundärer Nierenhyperämie und lokalen entzündlichen Affektionen der Schleimhäute des Harnapparates untersucht. Aus diesen Untersuchungen hat sich ergeben, dafs eiweifshaltiger Urin meist auch Globulin enthält, dafs in einer kleinen Anzahl von Fällen Globulin der einzige gerinnbare Proteïnkörper des Urins ist. Ob das Vorhandensein von Globulin für Diagnose und Prognose irgend welchen Wert hat, ist noch unbekannt, doch ist wahrscheinlich eine Zunahme des Proteïnquotienten (d. h. der Zahl, die man erhält, wenn man die 24stündige Eiweifsmenge durch die 24stündige Globulinmenge dividiert) ein günstiges, eine Abnahme ein ungünstiges Zeichen.

Die Methoden zum Nachweis und Isolieren von Globulin und Pepton werden angegeben. Dreysel-Leipzig.

Über Alkaptonurie. Von Winternitz. (Ver. d. Ärzte Halle. Münch. med. Wchschr. 1899, 22.)

3 Geschwister entleeren Alkaptonharn; Vater und Mutter, sowie die übrigen 5 Geschwister haben normalen Harn. Das jüngste der Alkapton harnenden Kinder, ein 6jähriges Mädchen, wurde wegen Bettnässens dem Arzte vorgestellt. Die Annahme, dafs die Alkaptonurie die Ursache der Enuresis sei, liegt nun sehr nahe; sie wird aber hinfällig durch 2 andere Facta aus dieser urologisch so kuriosen Familie: erstens haben die 2 anderen Alkaptonuriker, ein Junge von 12 und ein Mädchen von 10 Jahren, niemals an Bettnässen gelitten, zweitens ist eine 16jährige Schwester seit Jahren Bettnässerin, ohne je Alkaptonharn gehabt zu haben.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Über die Ausscheidung des Methylenblau durch die Nieren. Von Müller. (Dtsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 63, H. 1, 2, S. 130—160).

Die bisher vorwiegend von Franzosen studierte Frage hat M. einer sorgfältigen experimentellen Prüfung unterzogen.

I. Die Ausscheidungsprodukte des Methylenblau im Harn. Nach Einnahme von Methylenblau werden im Harn 3 Substanzen ausgeschieden, eine gefärbte, 2 chromogene. Die gefärbte ist blau, in Chloroform löslich, mit Chloroform allein nicht vollständig aus dem Methylenblauharn extrahierbar. Die eine der beiden Chromogene läfst sich durch Kochen ohne Zusatz, die andere durch Kochen mit Essigsäure in ihr gefärbtes Oxydationsprodukt überführen. Im stehenden Urin bildet sich unter der Einwirkung von Bakterien durch Reduktion aus dem blauen Ausscheidungsprodukt ein ungefärbtes Leukoprodukt; diese Entfärbung findet bei Cystitis schon in der Blase statt. Alle 3 Ausscheidungsprodukte werden mit Chloroform nach Zusatz von Karbol in Lösung, nach Zusatz von Karbol und Ammoniummolybdat in körniger Form vom Harn getrennt.

II. Über die Ausscheidung des Methylenblau durch gesunde Nieren. Niere, Pankreas, Pylorus, Duodenum, Gehirn, Muskeln, Thyreoidea sind in Leichen nach Methylenblaueinnahme blau, Leber, Lungen, Lymphdrüsen, Speicheldrüsen, Brustdrüsen, unterer Darm dahingegen ungefärbt; in den letztern Organen überwiegt die Reduktion des aus dem Blute aufgenommenen Methylenblau. Die Bestimmung der Menge des Methylenblau und seiner Chromogene erfolgt durch Vergleich der Färbungsintensität mit derjenigen von Methylenblaulösungen bestimmter Konzentration, und zwar im ungekochten Harn, im gekochten Harn, im mit Essigsäure gekochten Harn. Aus den so berechneten Farbstoffmengen lassen sich dann Schlüsse auf die Passage des Methylenblau durch die Nieren ziehen. 0,1 g Methylenblau nüchtern eingenommen, sind nach 15—25 Minuten im Harn nachweisbar, entweder gefärbt, oder als Reduktionsprodukt. Die gröfsten Gewichtsmengen werden nach $1^1/_2$—$2^1/_2$ Stunden ausgeschieden. Die gesamte Ausscheidung dauert $3^1/_2$—4 Tage. Rekrudescenzen in der Ausscheidung der Gewichtsmengen kommen normal vor. 70% des Eingenommenen werden im Harn, 30% wahrscheinlich in den Faeces ausgeschieden. 60% der im Harn ausgeschiedenen Menge erscheinen reduziert.

III. Die Ausscheidung des Methylenblau durch kranke Nieren hat M. an 3 Fällen geprüft und dabei die schon bekannte Thatsache bestätigt, dafs bei Schrumpfniere die Ausscheidung verzögert, bei chronischer parenchymatöser Nephritis beschleunigt war.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

The presence of thyphoid bacills in the urines of typhoid-fever patients. Von Gwyn. Johns Hopkins Hosp. Bull. 1899, pg. 109. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 393.)

Nach G. findet man in 20—30% aller Typhusfälle Typhusbacillen im Harn. Dieselben sind meist in Reinkultur, oft so zahlreich, dafs sie den

Urin trüben. Gewöhnlich erscheinen die Bakterien in der zweiten und dritten Woche der Erkrankung, können aber Monate und Jahre sich in der Blase vermehren, da der Urin, wie es scheint, ein guter Nährboden für dieselben ist. Obwohl Cystitiserscheinungen und Nierenerscheinungen vorhanden sind, zeigt der Harn gewöhnlich nur die Charakteristika gewöhnlichen Fieberurins (?). Die Gegenwart der Bacillen ist gleichgiltig. Lokalveränderungen fehlen gewöhnlich. Irrigation der Blase mit Sublimat und innere Anwendung von Urotropin entfernen die Bacillen schnell. Acht kurz mitgeteilte Krankengeschichten vervollständigen die Publikation.

Barlow-München.

The respective parts taken by the urine and the feces in the dissemination of typhoid fever. Von P. Horton-Smith. (Lancet 1899, 20. Mai.)

In den gesondert vom Urin aufgefangenen Stühlen von Typhuskranken sind Bacillen in mäfsiger Menge fast bei jedem Falle bis zum Beginn der dritten Woche vorhanden; nach dieser Zeit schwinden sie rasch. Im Urin finden sich Bacillen, in etwa 25 % der Fälle, z. T. so zahlreich, dafs sie eine makroskopisch sichtbare Trübung des Harns verursachen. Sie erscheinen selten vor der 3. Krankheitswoche, sind aber bisweilen noch monate lang nachweisbar. Bezüglich der Prognose haben sie keine Bedeutung. — Für die Weiterverbreitung der Krankheit sind also während der ersten Wochen die Stühle gefährlicher, denn hier finden sich fast konstant Bacillen, während der Rekonvalescens aber bildet die Hauptgefahr der Urin. — Zur Vernichtung der Typhusbacillen im Harn empfiehlt sich der innerliche Gebrauch von Urotropin; 0,6 3mal täglich genommen, beseitigt die Bacillen innerhalb 48 Stunden. Dreysel-Leipzig.

2. Erkrankungen der Nieren.

Kongenitaler Defekt des uropoëtischen Systems und vollständiges Fehlen der Amnionflüssigkeit. Von C. Hochsinger. (Wiener Med. Presse 1899.)

Der von H. beobachtete Fall betrifft ein gut entwickeltes rechtzeitig geborenes Mädchen, das ½ Stunde nach der Geburt unter asphyktischen Erscheinungen zu Grunde ging. Die Sektion ergab, dafs Nieren, Ureteren und Blase vollständig fehlten. Die Harnröhre war nur wenige Millimeter lang und endigte blind. Die Nebennieren waren vorhanden, Sexualorgane normal. Der Fall beweist, dafs die Nieren für das Fötalleben nicht unbedingt notwendig sind. Die Produkte des kindlichen Stoffwechsels mufsten hier auf dem Wege der placentaren Cirkulation in das Blut der Mutter übergegangen und mit deren Urin ausgeschieden worden sein. Das Fehlen der Amnionflüssigkeit ist zweifellos auf den totalen Mangel des uropoëtischen Systems zurückzuführen. Dreysel-Leipzig.

Horseshoe-kidney. Von D. E. Hills. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 22. Juli.)

Das Präparat H.s stammt vón einer 45jährigen gesunden Frau, die durch Selbstmord geendet hatte. Die Hufeisenniere lag in normaler Höhe, sie wog ca. 420 g. Die beiden Becken waren voneinander getrennt und ohne Abnormitäten, ebenso auch die Ureteren. H. konnte in der Litteratur keinen Fall finden, bei dem eine derartige Anomalie zu irgend welchen Komplikationen geführt hätte. Dreysel-Leipzig.

Urobilinurie und Durchgängigkeit der Niere. Von Achard und Morfaux. (Gaz. Heb. de Méd. et de Chir. 1899, 2. Febr.)

Verf. injizierten bei gesunden und kranken Nieren subkutan Urobilin, um festzustellen, welche Bedeutung der Übergang von Urobilin vom Blut in den Urin für die Permeabilität der Nieren habe. Beim Gesunden trat nach Injektion von 10 ccm innerhalb einer Stunde Urobilinurie auf; bei zwei Kranken mit chronischer Nephritis konnte dagegen nach der gleichen Injektion Urobilin im Harn nicht nachgewiesen werden. Das gleiche Ergebnis gab eine Injektion von 5 ccm bei einem Gesunden und bei einem Kranken mit Schrumpfniere, bei ersterem wurde im Urin jedoch nicht Urobilin selbst, sondern das Chromogen desselben gefunden. Die Versuche beweisen also, dafs eine kranke Niere dem Übergang von Urobilin in den Harn einen bedeutend gröfseren Widerstand entgegenstellt als eine gesunde, und dafs der Organismus imstande ist, Urobilin in das Chromogen zu reduzieren. Dreysel-Leipzig.

Beiträge zur Theorie und zur Therapie der Niereninsufficienz unter besonderer Berücksichtigung der Wirkung des Curare bei derselben. Von A. v. Korányi. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 36.)

Frühere Untersuchungen des Verf. haben ergeben, dafs bei Niereninsufficienz eine Retention der aus dem Eiweifsstoffwechsel hervorgehenden Moleküle, also eine erhöhte molekuläre Konzentration der Säfte entsteht, die sich aus der Erhöhung der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes über 0,56° hinaus konstatieren läfst. Aus der Fortsetzung dieser Untersuchungen ergiebt sich, dafs analog der physikalischen Thatsache, dafs einer konzentrierten Salzlösung schwieriger Wasser zu entziehen ist, als einer weniger konzentrierten, bei der erhöhten molekulären Konzentration des Blutes, wie sie aus der Niereninsufficienz resultiert, die Wasserabgabe durch die Haut und Lungen erschwert ist.

Die Erkrankung des Nierengewebes kann eine derartige sein, dafs die festen Stoffwechselprodukte teilweise nicht mehr ausgeschieden werden, dafs dagegen die Wasserausscheidung eine genügende ist; diese Zustände führen dann nicht zur Wassersucht und finden sich häufig bei chirurgischen, cirkumskripten Nierenkrankheiten; sind letztere jedoch diffuser Natur, so kann die Ausscheidungsfähigkeit der Nieren sowohl für feste, wie für flüssige Stoffe derart herabgesetzt sein, dafs es zur Wassersucht kommt. Umgekehrt kann die Permeabilität für feste Stoffe ziemlich erhalten sein, die Niere kann dieselben aber nur in viel Wasser gelöst entleeren, es entsteht Polyurie. — Bezüglich der Urämie stellt Verf. folgende Theorie auf: Der Eiweifsstoffwechsel

erzeugt grofse und kleine Eiweifsmoleküle. Die molekuläre Konzentration der Säfte, resp. die Gefrierpunktserniedrigung hängt nur von der Retention der kleinen Eiweifsmoleküle ab, während das urämische Gift aus grofsen Molekülen besteht, denn man beobachtet tötliche Urämien bei sehr geringer, und umgekehrt sehr erhebliche Gefrierpunktserniedrigung ohne Urämie. — Auf Grund dieser Theorien besteht also die Hauptindikation für die Therapie der Niereninsufficienz in der Beschränkung des Eiweifsstoffwechsels. Hierzu dient in erster Reihe eine dementsprechende, zweckmäfsige Diät; dann aber glaubt Verf. in dem Curare ein Mittel gefunden zu haben, das die Wirksamkeit der besten diuretischen und schweifstreibenden Medikamente bei gleichzeitiger Anwendung in hohem Grade steigert; wenigstens geht aus seinen Kaninchenversuchen hervor, dafs nach Entfernung beider Nieren das Leben um so länger dauert, je mehr Curare ihnen unmittelbar nach der Operation injiziert worden ist. **Paul Cohn**-Berlin.

Über Pyelitis bei Appendicitis chronica. Von Dr. H. Riese (Britz). (Archiv f. kl. Chirurgie Bd. 60. I. Heft.)

Verf. berichtet ausführlich über zwei Fälle von Appendicitis chron., die sich mit Pyelitis complizierten. In beiden Fällen handelt es sich um jugendliche Personen. Möglich, dafs bei diesen die Wandung des Ureters zarter ist als bei Erwachsenen, da so leichter eine Abknickung oder Kompression durch peritonitische Stränge, die in seiner Umgebung adhärieren, oder durch peritonitische Schwarten zu stande kommt. Beide Fälle scheinen zu beweisen, dafs eine im Gefolge chronischer Appendicitis zur Entwickelung gekommene Pyelitis durch Entfernung der den Ureter abknickenden Stränge und Schwarten in der Umgebung des Appendix zur Heilung kommen kann, ohne dafs weitere Eingriffe notwendig sind.

S. Jacoby-Berlin.

Sémiologie rénale. Von Dr. L. Suarez. (Annales des mal. des org. génito-urin. 1899, No. 9.)

Verf. weist auf die Schwierigkeit hin, die Krankheit der Nieren aus den gewöhnlichen Symptomen, dem Schmerz, der Hämaturie, der Pyurie, Polyurie etc. exakt zu diagnostizieren, die sogar zu dem Vorschlage geführt hat, nach Freilegung der Niere eine diagnostische Probeexcision zu machen (Bloch). Aber auch letztere ist höchst unsicher, abgesehen von den dieser Methode sonst entgegenstehenden Bedenken.

Falls eine chronische Blaseneiterung nicht auf einer der gewöhnlichen Ursachen, wie Prostataerkrankung, Striktur, Stein, Tuberkulose etc. beruht, schlägt Verf. vor, sofort die Cystoskopie vorzunehmen und falls auch dann noch Zweifel bleiben, die Ureteren zu katheterisieren. Er entleert zunächst die Blase, führt in den einen Ureter einen Katheter ein und prüft nun mittelst der Methylenblaumethode die Durchgängigkeit der Nieren, indem er den spontan und den durch den Katheter entleerten Urin gesondert untersucht. Hiermit will Verf. stets sichere Resultate erhalten haben, da das eitrig entzündete Organ stets weniger durchlässig ist als das normale. **König**-Wiesbaden.

Der Wert der Nierencylinder in der Diagnose und Prognose der Nierenkrankheiten. Von M. Pehu. (Revue de Médecine 1899, 10. Febr.)

Der Grund, warum den Cylindern im allgemeinen so wenig diagnostischer Wert bei den Nierenerkrankungen beigemessen wird, liegt nach P. darin, dafs man die einzelnen Arten nicht scharf genug von einander trennte. P. unterscheidet 1. Cylinder, entstanden durch Transsudation (hyaline, Blutcylinder), 2. entstanden durch Desquamation (colloide, amyloide, epitheliale Fettcylinder), 3., entstanden durch Proliferation. Am bedeutungsvollsten sowohl in diagnostischer als auch in prognostischer Beziehung sind die granulierten Cylinder. Sie sprechen immer für eine Erkrankung der Epithelien. Aus der Menge dieser Cylinder, aus der Art der Granula lassen sich bestimmte Schlüsse auf das Stadium der Krankheit und auf die anatomischen Vorgänge in der Niere ziehen. Dreysel-Leipzig.

L'oeil et le rein. Von F. Mercier. (Journ. Méd. de Bruxelles 1899, 20. April.)

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Wichtigkeit der Retinitis albuminurica verbreitet sich M. ausführlich über deren Symptomatologie, Therapie und Prognose. Die Erklärungversuche über die Beziehungen und den Zusammenhang zwischen Nephritis und Retinitis sind sehr zahlreich, aber alle durchaus hypothetischer Natur. Einen besonderen Abschnitt widmet Verf. der Retinitis bei Schwangeren. Diese tritt am häufigsten während der ersten Schwangerschaft und zwar in der zweiten Hälfte derselben auf. Die Prognose ist im allgemeinen eine gute. Therapeutisch ist eine künstliche Frühgeburt nur dann indiziert, wenn die Sehkraft bedeutend nachgelassen hat. Aufser der Retinitis albuminurica kommt bei Nierenaffektionen noch die urämische Amaurose vor. Sie ist selten, man trifft sie vorwiegend bei akuten Nephritiden. Es kommt dabei oft aufserordentlich plötzlich zur vollständigen Blindheit, die aber nach einigen Tagen wieder dem normalen Sehvermögen weicht. Der objektive Augenbefund ist ein negativer. Die Ursache liegt in einem Ödem oder in einer Intoxikation des Gehirnes. Dreysel-Leipzig.

Two cases of acute Nephritis due to Influenza. Von W. Russel. (British Med. Journ. 1899, 29. Juli.)

Verf. berichtet kurz über zwei Fälle von akuter Nephritis, die sich in Anschlufs an eine Influenza entwickelt hatten. Beide Fälle gingen in Heilung über. Dreysel-Leipzig.

The use of Quinin in malarial hemoglobinuria. Von C. C. Warden. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 13. Mai.)

Verf. geht ausführlich auf die Streitfrage ein, ob Chinin bei Malaria eine Hämaturie oder Hämoglobinurie hervorzurufen imstande sei. Nach den Beobachtungen der verschiedenen Autoren ist es noch nicht erwiesen, dafs Chinin eine Malariahämaturie abzukürzen vermag; andererseits liegt aber keine Notwendigkeit vor, bei Fällen mit positivem Plasmodienbefund

das Chinin auszusetzen, wenn eine Hämaturie auftritt. Für die Anwendung dieses Medikamentes hat vor allem der Blutbefund ausschlaggebend zu sein, namentlich das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Plasmodien. In Fällen von sogenannter postmalarialer Hämaturie, ferner in solchen, bei denen auch nach Beendigung der Fieberattacken Hämaturie fortbesteht, ist Chinin nur dann angezeigt, wenn Plasmodien nachweisbar sind.

Dreysel-Leipzig.

Über Indikationen und Resultate chirurgischer Eingriffe bei Erkrankungen der Nieren. Von Sendler. (Med. Ges. Magdeburg, 15. XII. 1898. Münch. Med. Wchschr. 1899. 5. 6. 8. Diskussion: Springorum, Brennecke, Tschmarke, Habs.)

Sendler hat 50 mal wegen der verschiedenartigsten Leiden an den Nieren Operationen ausgeführt, insbesondere wegen Dislocatio, Hydronephrose, Pyonephrose, Calkulose, Tuberkulose, Tumor, Trauma. Er hat nur 1 Todesfall wegen Nephrektomie zu beklagen. Nur bei grofsen Geschwülsten und hydronephrotischen Wandernieren operiert er transperitoneal, sonst stets lumbal. Die Dauerresultate der Operationen sind nicht überall mitgeteilt.

Springorum sezierte einen 56 jährigen Mann, der an Cystitis und Hämaturie gelitten hatte; die $^1/_2$ Jahr vorher gestellte cystoskopische Diagnose hatte gelautet: l. wahrscheinlich Nierenkrebs, rechts normale Niere; die Sektionsdiagnose: l. grofse weifse Niere, rechts keine Niere, rechter Harnleiter endigt nicht in der Blase. Desgleichen hatte nur 1 Niere eine wegen Anurie durch Steineinklemmung im Harnleiter nephrotomierte 61 jährige Frau.

Brennecke zieht die Laparotomie der Nephrektomie vor, weil man dabei die 2. Niere palpieren könne und das Operationsfeld zugänglicher sei. Dem widersprechen

Tschmarke und Habs. H. hat eine subkutan zertrümmerte und zerrissene Niere mit bestem Erfolg exstirpiert. Die Gefahr der Infektion der Bauchhöhle mit Geschwulstteilchen oder Eiter, die Entstehung von Bauchbrüchen, die Unmöglichkeit der Nephrotomie hätten fast alle Chirurgen veranlafst, die Laparotomie behufs Nierenoperation aufzugeben.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Movable kidney. Von J. B. Deaver. (Annals of Surgery 1899, Juni.)

D. behandelt das Thema vorwiegend vom diagnostischen Standpunkte aus und bespricht alle die Affektionen, die unter Umständen mit der Wanderniere verwechselt werden können. Bei der Behandlung zieht Verf. diejenigen Methoden vor, die eine operative Befestigung der Niere erstreben; er hat damit bei 9 Fällen sehr gute Resultate erzielt. Dreysel-Leipzig.

The twenty-four hours urine in cystic kidney, with observations on an aceto-soluble albumen. Von C. Mitchell. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 19. Aug.)

Verf. hat bei einem 40jährigen Kranken mit doppelseitiger, wahrscheinlich kongenitaler, Cystenniere 7 Tage vor dem Tode eingehende Untersuchungen an dem innerhalb 24 Stunden entleerten Urin angestellt. Die

Menge betrug 1260 ccm, das spez. Gewicht 1011, nach Entfernung des beigemischten Blutes 1005. Die Reaktion war alkalisch. Von Harnstoff waren 10,75 g, von Phosphorsäure etwas über 1 g, von Harnsäure etwas über $^1/_4$ g vorhanden. Die Sulfate, und vor allem die Chloride waren stark vermindert ($^1/_3$, resp. $^1/_5$ vom normalen Gehalte). Von besonderem Interesse war der Nachweis einer säurelöslichen Eiweifsart. Mikroskopisch fanden sich im Urin rote und weifse Blutkörperchen, sowie Krystalle von Tripelphosphat.

Dreysel-Leipzig.

Subkutane Nierenruptur, Nephrektomie, Heilung. Von F. Peudl. (Wiener klin. Wochenschr. 1899, 25. Mai.)

Bei dem von P. citierten Falle war eine Operation erst 22 Tage nach dem Unfalle vorgenommen worden, als die Schwellung in der Nierengegend schon einen beträchtlichen Grad erreicht hatte; mit dem Urin war beständig Blut entleert worden. Es fand sich eine Zerreifsung des Nierenbeckens und eine starke Blutansammlung in der Umgebung der Niere; da auch die Niere selbst hochgradig verletzt war, die Blutung aufserdem durch Ligatur nicht gestillt werden konnte, ward das Organ entfernt. Der Kranke genas. Bei zweifelhaften Fällen von Nierenruptur ist eine Operation immer indiziert; die Prognose dabei ist eine günstige. Dreysel-Leipzig.

Ein Fall von angeborener primärer totaler Hydronephrose. Von Dr. Grüneberg. (Münch. med, Wochenschr. 1899, p. 748.)

Verf. hatte bei einem $1^1/_2$jährigen Kinde eine halbkindskopfgrofse rechtsseitige Hydronephrose durch Einnähen des Sackes operiert. Der Tod des kleinen Patienten erfolgte an Pneumonie und die Obduktion ergab als Ursache der Hydronephrose einen völligen Verschlufs des Ureters an der Einmündungsstelle in die Blase. Ureter und Nierenbecken waren stark dilatiert und nur noch wenig funktionsfähiges Nierengewebe erhalten. Über die Ursache der Erkrankung spricht sich Verf. nicht aus, hebt nur klinisch hervor, dafs auffallenderweise die lokalen Symptome gegenüber den allgemeinen zurücktraten. Im vorliegenden Falle wäre es, falls die Diagnose richtig gestellt worden wäre, besser gewesen, den Ureter zu resezieren und den Stumpf in die Blase einzunähen. König-Wiesbaden.

Hydronephrosis, pyonephrosis, nephrectomy in a boy aged four and a half years. Von E. Marvel. (Pediatrics 1899, 1. Juli.)

Der von M. beschriebene, interessante Fall betrifft einen $4^1/_2$jährigen Knaben, der infolge eines Schrotschusses zahlreiche Verwundungen am Rücken erlitten hatte. Am Tage nach der Verletzung zeigte der Urin Trübung und enthielt Eiweifs und zahlreiche rote Blutkörperchen. Penis und rechter Testikel waren leicht schmerzhaft. Ca. 10 Tage später trat eine nur wenig schmerzhafte Schwellung der rechten Lumbalgegend an. Da M. eine Hydronephrose infolge Verletzung des Ureters annahm, ward punktiert und durch Aspiration ca. 1 l einer gelben, eiweifshaltigen Flüssigkeit entfernt. Letztere sammelte sich aufserordentlich rasch wieder an. M. versuchte nunmehr die Niere zu entfernen, legte aber, da das Organ bei der Operation trotz sorgfältigen Suchens nicht auffindbar war, eine Fistel in der Nieren-

gegend an. Als Fieber eintrat, ward nochmals operiert; es gelang jetzt die Niere zu entfernen. Diese enthielt im Hilus und in den Nierenkelchen reichlich Eiter. Der Kranke genas. — Verf. glaubt, dafs der Ureter durch ein Schrotkorn verletzt worden war, und dafs die infolgedessen entstandene entzündliche Schwellung und Narbenbildung das Lumen desselben verlegt hatten. Durch Infektion von der Operationsfistel aus ward die Hydronephrose in eine Pyonephrose umgewandelt. Dreysel-Leipzig.

Nephrectomy vs. nephrotomy. Von J. Ransohoff. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 26. Aug.)

Verf. bespricht unter Anführung zahlreicher eigener Beobachtungen die Indikationen für Nephrektomie und Nephrotomie bei verschiedenen Nierenerkrankungen und zwar bei einfacher und traumatischer Hydronephrose, akuten Eiterungen der Niere, chronischer Pyonephrose, Tuberkulose und Nephrolithiasis. Anhangsweise werden die verschiedenen zur Feststellung des Gesundheitszustandes der anderen Niere dienenden Methoden erörtert. Die Einzelheiten der sehr ausführlichen Arbeit, die auch zahlreiche statistische Angaben vor allem über die Mortalität der beiden hier in Frage stehenden Operationen enthält, mögen im Original selbst nachgelesen werden, da bei näherem Eingehen auf dieselben der Rahmen eines kurzen Referates weit überschritten werden würde. Dreysel-Leipzig.

Néphrectomie sous-capsulaire pour ancienne pyonéphrose. Von Dr. Carlier. (Soc. centr. de méd. du Nord. 2. März 1899.)

Der Fall zeichnet sich dadurch aus, dafs es sich um eine alte eitrige Zerstörung der Niere und ihrer Umgebung mit Senkung in die regio iliaca und den Hoden handelt und trotzdem die subkapsuläre Exstirpation der Niere leicht ausführbar war. Der Erfolg war ein guter.

König-Wiesbaden.

A case of abdominal nephrectomy for renal calculus. Von W. L. Bell. (British Med. Journ. 1899. 29. Juli.)

Der von B. beschriebene Fall ist vor allem interessant wegen der Ungewöhnlichkeit der Symptome, die gar nicht auf einen Nierenstein schliefsen liefsen. Es handelt sich um eine 27jährige Frau, die schon mehrere und zwar immer ziemlich schwere Entbindungen durchgemacht hatte und seit 7 Jahren über Schmerzen in der linken Regio iliaca klagte. Seit einem Jahre bestand in der linken Seite des Abdomens ein harter, augenscheinlich mit dem Uterus in Verbindung stehender Tumor. Nierengries, Haematurie, Nierenkoliken waren nicht vorhanden. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose nahm einen Tumor des Uterus oder des Ligam. lat. an. Bei Eröffnung des Abdomens zeigte es sich, dafs der Tumor retroperitoneal lag und durch die vergröfserte dislocierte linke Niere dargestellt wurde. Die Niere wurde entfernt; in ihr fanden sich drei kleinere und ein hühnereigrofser Harnsäurestein. Der Fall ging in Heilung über. Dreysel-Leipzig.

Tuberculosis of the kidney as an indication for nephrectomy. Von E. Reynolds. (Med. News 1899, 12. Aug.)

R. bespricht in dem vorliegenden Aufsatze nur die primäre einseitige

Tuberkulose der Nieren. Ein grofser Teil dieser Fälle bildet bei richtiger Auswahl günstige Aussichten für eine operative Behandlung. Die hohe Mortalität, die sich bisher bei dieser Operation ergab, hat ihren Grund teils in einer ungenauen Diagnose, teils auch in einem zu langen Zuwarten. Verf. beschreibt seine Methode der Untersuchung, bei welcher der Nachweis von Tuberkelbacillen, eventuell durch Impfung von Meerschweinchen das wichtigste ist. Bei der Behandlung genügt in vielen Fällen die einfache Nephrektomie bisweilen freilich mufs ein Teil des Ureters mitentfernt werden. Zum Schlufs führt Verf. 4 Fälle an, bei denen bereits bis zu 18 Monate nach der Operation unter vollständigem Wohlbefinden der Kranken verstrichen sind.

Dreysel-Leipzig.

Nierengeschwulstblutung war bei einem von Kraske (Ver. Freiburger Ärzte 1899, 19. Mai, Münch. med. Wochschr. 1899, 24) operierten Patienten, wie die Nephrektomie zeigte, dadurch entstanden, dafs von einem ins Nierenbecken vorragenden Zapfen ein Stückchen sich abgelöst hatte und in den Harnleiter gefallen war. Diese Blutung, die erste, ging der Operation 8 Tage, Störungen überhaupt einige Wochen voraus.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.

Beitrag zur Lehre von den Blasenhernien. Aus dem Krankenhaus der jüdischen Gemeinde in Berlin. Von Dr. Zondek. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LII, Heft 5 und 6.)

Verf. giebt die Krankengeschichten zweier Kranken, bei denen schon vor der Operation von Prof. Israel die Diagnose Blasenhernie gestellt worden ist.

Der 1. Patient ist 52 Jahre alt; derselbe hatte eine paraperitoneale Blasenhernie und einen Inguinalbruch. Aus der sehr charakteristischen Anamnese möchte ich hervorheben das Auftreten der Urinbeschwerden mit der gleichzeitigen Zunahme der Schwellung in der rechten Leistenbeuge, das Schwinden der Beschwerden nach Bettruhe und die darnach auftretende Abnahme der Schwellung. Die Operation ergab, dafs Blasenteil und Bruchsack fest miteinander verwachsen waren, so dafs nur eine Lösung mit dem Messer möglich war. Die Lage des Blasendivertikels war medial und unter dem Bruchsack.

Der 2. Fall ist von besonderem Interesse, es handelt sich um eine crurale, extraperitoneale Blasenhernie bei einer 40 Jahre alten Frau.

S. Jacoby-Berlin.

Résultats éloignés d'une opération pratiquée par M. le Dr. Vincent pour exstrophie vésicale. Von Dr. M. Patel. (Lyon médical. 3. Juli 1898.)

Das von P. operierte Kind war 3 Jahre alt und litt an einer kompletten Exstrophie der Blase mit völligem Fehlen der vorderen Wand. Es

wurde ein oberer ovaler Lappen gebildet, zurückgeschlagen und 2 seitliche herübergezogen. Die Heilung verlief glatt und noch nach 3 Jahren konnte das günstige Resultat als definitiv konstatiert werden. Leider fehlte jede Spur eines Sphinkter auch am Rectum, so dafs völlige Inkontinenz besteht. Für die Harnröhre schlägt Verf. einen stopfenähnlichen Verschlufs vor, wie solcher schon bei der Cystostomie Verwendung gefunden.

König-Wiesbaden.

Trophische Störungen der Blase nach Operationen am Becken. Von Mirabeau.

Nach Operationen am Becken, vor allem der vaginalen Hysterektomie, treten bisweilen Symptome von Cystitis auf, für die man bisher die in der Blasenwand befindlichen Nähte verantwortlich machte. M. hat mehrere derartige Fälle cystoskopisch untersucht; Ligaturen konnte er dabei nicht nachweisen. Er fand Atrophie der Schleimhaut mit umschriebenen Herden von Ödem. M. schreibt diese Veränderungen Ernährungsstörungen, hervorgerufen durch Durchtrennung von Blutgefäfsen, zu. Eine lokale Behandlung hält Verf. nicht für angebracht, er sucht vielmehr die Cirkulation durch abdominale und vaginale Massage, Anwendung von Jod und Sitzbädern anzuregen.

Dreysel-Leipzig.

Dilatation des Anus wegen Blasenschmerzen. Von Guepin.

Nach G. wirkt die Dilatation des Anus schmerzlindernd bei unheilbaren, schmerzhaften und spasmodischen Affektionen der Ureteren und der Blase. Als einleitendes Verfahren kann sie ferner vor gröfseren Operationen an den Harnorganen mit Nutzen Anwendung finden.

Dreysel-Leipzig.

Über Einwirkung des Morphins auf die Harnentleerung. Von Tappeiner. (Ges. f. Morphol. u. Physiologie in München. 31. Jan. 1899. Münch. med. Wchschr. 1899, 26.)

Ein Meerschweinchen, welchem T. 0,3 Morphin. hydrochlor. subkutan einverleibt hatte, um die grofse Resistenz dieser Tiere gegen Morphium zu zeigen, wurde, nachdem es sich von der Vergiftung erholt hatte, am 4. Tage nachher tot im Stalle gefunden; als Todesursache ergab sich eine Ruptura vesicae urinariae. Diese Beobachtung war der Anlafs zur experimentellen Prüfung der Frage des Themas. Die Meerschweinchen, welche 0,08—0,28 pro Kilo Morphium bekommen hatten, zeigten sofort oder nach einigen Stunden Harnverhaltung; sie entleerten gar keinen Harn mehr oder prefsten von Zeit zu Zeit unter grofser Anstrengung einige Tropfen aus, oder sie verloren ununterbrochen Tropfen für Tropfen den Harn. Bei $^{2}/_{3}$ der Versuchstiere wurde der Harn blutig. Die Sektion ergab pralle Füllung und Überdehnung der Blase, und Blutaustritte in der Blasenwand bei den Tieren, deren Harn blutig gewesen war. Die Blasen enthielten 8—12 ccm; wie Versuche ergaben, beträgt die physiologische Harnblasenkapazität der Meerschweinchen etwa 6,5 ccm und erfolgte bei Verdoppelung dieser Füllung unter 21, bez. 22 cm Hg-Druck Ruptur.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Cystitis; its cause and treatment. Von G. T. Howland. (Med. News, 1899, 15. Juli.)

H. bespricht zunächst die verschiedenen Arten und Wege, auf denen eine Infektion der Blase erfolgen kann, weiter die prädisponierenden Momente, die allein ein Ansiedeln der pathogenen Keime ermöglichen (Traumen, Steine der Blase etc.). Bei der Prophylaxe der Cystitis ist die peinlichste Antisepsis bei allen Operationen an Harnröhre und Blase am wichtigsten, daneben empfehlen sich Medikamente, die einem Festsetzen von Mikroorganismen in der Blase entgegenwirken. Bei der Besprechung der Behandlung der akuten Cystitis folgt H. im wesentlichen den hier allgemein gültigen Principien. Eine lokale Behandlung soll nur bei Zersetzung des Urin stattfinden. Irrigationen mit 2% Lösungen von Borsäure und Ichthyol sind am geeignetsten. Bei der chronischen Cystitis hingegen ist eine lokale Therapie immer indiziert, innerlich gereichte Medikamente, von denen das Urotropin am wirksamsten ist, können eine solche nur unterstützen, nicht aber ersetzen. Irrigationen nach Janets Methode mit Salicylsäure, Arg. nitr.-Sublimat, auch Ichthyol, die anfangs zweimal, später einmal täglich ausgeführt werden sollen, haben gute Wirkung. Verf. sah auch von den Guyonschen Instillationen mit 5—10% Jodoformöl gute Resultate.

Dreysel-Leipzig.

Rupture de la vessie chez un rétréci. Von Dr. Michel und Dr. Grofs. (Société de méd. de Nancy. 25. Jan. 1899.)

Bei einem 53jährigen Herrn, der vor 20 Jahren eine nicht behandelte Gonorrhoe durchgemacht hatte, bestanden seit 2 Jahren Harnbeschwerden. Plötzlich trat völlige Verhaltung ein und nur geringe Mengen flossen unwillkürlich ab. Nach 5 Tagen wird unter heftigen Anstrengungen und grofsen Schmerzen blutiger Urin entleert. Sofort treten starke Schmerzen auf und bald die Erscheinungen einer universellen Peritonitis, der der Patient erliegt. Die Perforation war auf der hinteren Fläche an der Stelle erfolgt, an der das Blasenperitoneum sich auf das Rektum umschlägt. Rupturen bei Striktur sind an sich selten und entstehen sowohl durch Druck der Bauchmuskulatur als auch durch Kontraktion der Blasenmuskeln selbst.

König-Wiesbaden.

Operative relief of vesico-rectal fistula. Von G. S. Brown. (Annales of Surgery 1899, Juni.)

Bei dem von B. beschriebenen Falle bereitete die Schliefsung einer Rektovesikalfistel, die in Anschlufs an eine Cystotomia perinealis entstanden war, aufserordentliche Schwierigkeiten. B. machte schliefslich eine temporäre Colostomie, um das Rektum von der infektiösen Entzündung freizumachen. Nach mehrfachen Versuchen gelang es dann, die Fistel zu schliefsen.

Dreysel-Leipzig.

Hat-pin in male bladder. Von H. B. Sheffield. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 6. Mai.)

Der Fall betrifft einen 34jährigen Mann, der sich behufs Dilatation seiner Striktur des öfteren eine Hutnadel in die Harnröhre einführte. Eines

Tages entschlüpfte die Spitze der Nadel seinen Fingern, die Nadel gelangte in die Blase. Bei der 8 Stunden später vorgenommenen Untersuchung konnte S. die Spitze etwa $^1/_4$ Zoll vor dem Scrotum unter der Haut fühlen. Das Urinieren war nur leicht schmerzhaft, der Harn etwas mit Blut vermischt. S. incidierte die Haut an der Stelle, wo die Nadelspitze zu fühlen war, extrahierte von hier aus die Nadel und legte für 3 Tage einen weichen Katheter ein. Nach 8 Tagen war die Heilung vollendet. Die Nadel war $7^1/_2$ Zoll lang, ihr Kopf hatte etwa $^3/_8$ Zoll im Durchmesser.

Dreysel-Leipzig.

Extraction of ligatures from the bladder. Von M. Maclaren. (British Med. Journ. 1899, 29. Juli.)

Verf. beschreibt einen Fall, bei dem 1 Jahr 8 Monate nach einer wegen Pyosalpinx ausgeführten Operation in der Blase die bei der Operation gebrauchten Ligaturen zum Vorschein kamen und hier eine Cystitis verursachten. Die mit Kalksalzen inkrustierten Nähte wurden ganz allmählich teils mit dem Urin entleert, teils künstlich entfernt.

Dreysel-Leipzig.

Vesicale calculus in the female. Von T. J. Hoppel. (Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1899, 6. Mai.)

H. berichtet über vier Fälle von Blasensteinen bei weiblichen Kranken. In je einem Falle wurde der Stein durch Cystotomie suprapubica und von der Harnröhre aus, in den beiden anderen Fällen durch Incision der Vagina entfernt. Nach H. ist die letztere Methode selbst bei grofsen Steinen dem hohen Steinschnitt vorzuziehen, da sich hierbei eine Drainage viel leichter herstellen läfst.

Dreysel-Leipzig.

Papillom der Blase beim Weibe. Von L. Futh. (Centralbl. f. Gyn. 1899, 20. Mai.)

Der Fall, der eine 49jährige Frau betrifft, ist bemerkenswert wegen der überaus zahlreichen Recidive, die während eines Zeitraumes von 7 Jahren häufige operative Eingriffe — meist Kolpocystotomie — nötig machten. Zwei Tage nach der letzten Operation starb die Frau infolge Herzschwäche und allgemeiner Anämie.

Dreysel-Leipzig.

An effective treatment of vesical haemorrhage when caused by papillomatous growths. Von H. Herring. (British Med. Journ. 1899, 29. Juli.)

H. empfiehlt bei Blutungen der Blase infolge von Papillomen, die schon von H. Thompson mit Erfolg angewandten Injektionen von Arg. nitr. Von einer 2%, mit etwas Salpetersäure angesäuerten Lösung nimmt er anfangs 2 : 150 Wasser und steigt dann mit der Konzentration allmählich. Die Grenze, bis zu der man gehen kann, ist individuell; jedenfalls sollen die Injektionen keinen Schmerz oder Harndrang verursachen. Zur vollständigen Zerstörung der Papillome ist eine Behandlung von 4—6 Monaten nötig. Bisweilen tritt anfangs eine Verstärkung der Haematurie auf, doch schwindet diese unter Fortsetzung der Injektionen bald. Die Methode eignet sich als

Nachbehandlung auch für solche Fälle, bei denen die Tumoren auf operativem Wege entfernt wurden. Zur Illustration führt H. 12 Beobachtungen an, bei denen die Injektionen mit sehr gutem Erfolge zur Anwendung gekommen waren. Dreysel-Leipzig.

Uretero-ureteral anastomosis for traumatism. Von F. H. Markoe und F. C. Wood. (Annals of Surgery 1899, Juni.)

Verff. berichten über einen Fall, bei dem gelegentlich der Entfernung eines Uterusfibroms der linke Ureter durchschnitten wurde. Erst nach Beendigung der Operation machten Schmerzen und Anurie auf diesen Umstand aufmerksam. Das Abdomen ward nunmehr wieder geöffnet. Der rechte Ureter war nicht verletzt, aber derartig geknickt, dafs ein Durchfliefsen von Urin unmöglich war. In den durchtrennten linken Ureter ward ein Katheter eingeführt, der durch die Harnröhre nach aufsen reichte, und auf diesem die durchschnittenen Enden durch die Naht vereinigt. Es trat vollkommene Heilung ohne Fistelbildung ein. Dreysel-Leipzig.

Wound of the right ureter during Ovariotomy; suture fistula, recovery. Von R. L. Knaggs. (Lancet 1899, 27. Mai.)

Bei der Entfernung einer grofsen Cyste vom Lig. lat. schnitt K. den rechten Ureter an; er ward ungefähr zur Hälfte durchtrennt. Der Rifs wurde sorgfältig vernäht, und die Wunde drainagiert. Es erfolgte Heilung, ohne dafs eine Fistel zurückblieb. Dreysel-Leipzig.

Two recent cases of successful operation for impacted stone in the ureter. Von P. J. Freyer. (Lancet 1899, 22. Juli.)

F. fand bei einer wegen vermeintlicher Nephrolithiasis vorgenommenen Freilegung der Niere 4 Zoll unterhalb des Nierenbeckens im Ureter eingekeilt einen kleinen Stein. Durch Incision des Ureters ward der Stein entfernt, dann ein Katheter in den Ureter eingelegt, letzterer aber nicht vernäht; es erfolgte vollständige Heilung. Bei dem zweiten Falle safs der Stein in der Uretermündung. Er wurde vermittelst des Lithotripters in die Blase gebracht, hier zertrümmert und dann ausgespült.

Dreysel-Leipzig.

Nephro-Ureterectomy for traumatic Hemato-Hydro-Nephro-Ureterosis. Von J. H. Summers. (Med. Record. 1899, 29. Juli.)

Die Kranke S.'s, eine 38jährige Frau, entleerte nach einem verhältnismäfsig leichten Unfall blutigen Urin, bot aber sonst keinerlei bedrohliche Symptome dar. 19 Tage später war im Abdomen ein Tumor nachweisbar, der fast die ganze Bauchhöhle einnahm und auch in das Becken hineinragte. Wie sich bei der Operation ergab, handelte es sich um eine ungeheuere Cyste, die von der stark ausgedehnten hydronephrotischen linken Niere gebildet wurde. Das Organ ward mitsamt dem Ureter exstirpiert. Von Nierengewebe war beinahe nichts mehr vorhanden. Bemerkenswert an diesem Fall ist vor allem der Umstand, dafs so hochgradige Veränderungen der Niere sich in so kurzer Zeit (ca. 3 Wochen) entwickeln konnten.

Dreysel-Leipzig.

4. Erkrankungen der Hoden, seiner Hüllen, der Samenblasen und der Samenleiter.

Retention of the testicles, with report of cases. Von L. L. Hill. (Med. News 1899, 12. Aug.)

Verf. bespricht in kurzen Zügen die Pathologie und Ätiologie des mangelhaften Descensus testiculi. Er führt zwei Fälle von einseitigem und einen Fall von doppelseitigem inguinalen Kryptorchismus an, die er auf operativem Wege geheilt hat. Bei einem der ersteren Fälle, einem 6jährigen Kinde, waren epileptische Anfälle vorhanden, die nach der Reposition des Hodens vollständig schwanden. Dreysel-Leipzig.

A clinical lecture on misplaced testes and their surgical treatment. Von H. B. Robinson. (British Med. Journ. 1899, 10. Juni.)

Bei den Lageveränderungen des Hodens kann man nach R. unterscheiden: 1. Die wahre Ektopie; hierbei hat der Hoden während des Herabsteigens einen falschen Weg eingeschlagen, 2. die Retention; der Descensus des Hodens ist auf normalem Wege, jedoch in unvollständiger Weise erfolgt.

1. Bei der ersteren Form kommen folgende Varietäten zur Beobachtung: die Ectopia perinealis, cruralis, pubica und abdominalis. Verf. bespricht die einzelnen Formen, besonders deren operative Behandlung und führt zur Illustration einige Fälle an.

2. Zu einer Retention des Hodens kann es kommen in der Abdomino-Lumbalgegend, in der Iliakal-, Inguinal- und Cruroskrotalgegend. Die Behandlung ist je nach der Lage des Hodens eine verschiedene; liegt dieser noch im Abdomen und besteht keine dringende Indikation (Gonorrhoe) für einen operativen Eingriff, so hat die Behandlung eine rein exspektative zu sein. Dreysel-Leipzig.

Traitement de l'ectopie testiculaire. Von Dr. A. Broca. (Gaz. hebdom., 26. März 1899.)

An die Spitze seiner Auseinandersetzungen stellt B. die Behauptung, dafs der Kryptorchismus nie mittelst Kastration behandelt werden solle. Die Erhaltung des Organs ist stets möglich und öfters habe er bei seinem grofsen Material atrophische Hoden sich gut entwickeln sehen, allerdings auch scheinbar gute schrumpfen. Bei 138 Kindern ist B. konservativ vorgegangen und hat nur einmal den Hoden geopfert, als es sich bei einem ganz kleinen Kinde um eine incarcerierte Hernie handelte, die schnellstes Eingreifen erforderte. Als Indikation für die Operation stellt Verf. auf: 1. Häufige Schmerzen und 2. das Vorhandensein eines meist in das Skrotum herabreichenden Bruchsackes. Die Operation kann früher, als bisher angenommen wurde, schon bei ganz kleinen Kindern ohne besondere Gefahr ausgeführt werden. Dieselbe ist sehr einfach: Der Peritonealsack wird abgetragen, der Kremaster und fibröse Stränge durchschnitten und nun stumpf im Skrotum eine Wölbung für den Boden gebildet. Hierauf wird wie bei

einer Herniotomie der Peritonealsack vernäht und eine fortlaufende überwendliche Naht über den Samenstrang angelegt. Den Hoden selbst näht B. nicht an die Haut an. Die erzielten Resultate waren sehr gute. Unter 79 Fällen, die jahrelang beobachtet wurden, waren 31 ideale Erfolge, bei 13 war sekundär Hodenatrophie eingetreten und bei 35 lag der Hoden aufserhalb der Bruchpforte, jedoch höher als normal. Schmerzen oder Beschwerden bestanden in den letzten Fällen nicht. Koenig-Wiesbaden.

Subcutaneous rupture of a Hydrocele. Von Mackenzie. (British Med. Journ. 1899, 27. Mai.)

M. berichtet über einen Fall von subkutaner Ruptur einer Hydrocele. Der Kranke, ein 48jähriger Mann, litt aufserdem noch an einer Skrotalhernie, die durch ein Bruchband zurückgehalten wurde. Letzteres komprimierte die Hydrocele derartig, dafs sie zur Ruptur gebracht wurde. Es bestand nur wenig Schmerz und eine geringe Schwellung am Penis, die am nächsten Tage schon unter kalten Umschlägen und Bettruhe schwand. Die Hydrocelenflüssigkeit sammelte sich allmählich wieder an, jedoch nicht so rasch, als dies nach der Punktion zu geschehen pflegt.

Dreysel-Leipzig.

Kyste sous-epididymaire spermatique. Von Dr. Bacaloglu. (Société Anat. 3. Febr. 1899.)

Verf. untersuchte anatomisch eine bereits bei Lebzeiten diagnostizierte spermahaltige Cyste bei einem 55jährigen Manne, der an einer Influenzapneumonie gestorben war. Nach Eröffnung des Vaginalsackes, der nur wenig Flüssigkeit enthielt, fand Verf. 2 Cysten von der Gröfse einer kleinen Mandarine, die sich unter den oberen und hinteren Rand des Nebenhodens herunterschoben. Die Wandung war weifslich und enthielt mehrere kleinere Cystchen. Der Nebenhoden umschlofs teilweise die Höhlen, der Hode selbst war völlig intakt. Im Inhalt der Cysten fanden sich sehr reichliche Spermatozoen. Die bindegewebige Wandung war mit flachen Epithelien ausgekleidet.

Eine Öffnung des Samenstranges nach der Höhle selbst hin konnte nicht konstatiert werden, vielleicht weil das Präparat zu lange in Formol aufbewahrt wurde.

Bezüglich der Aetiologie dieser Cysten bemerkt Verf., dafs dieselben entweder als embryonale Reste des Wolff'schen Körpers aufzufassen sind, oder als abgeschnürte Stücke des Nebenhodens. Im vorliegenden Falle, wo sich Epididymisstücke in der Cystenwand selbst fanden, kann das Vorhandensein von Spermatozoen nicht auffallen.

König-Wiesbaden.

Gangrene of scrotum. Von Tuttle. New-York acad. of med. Sect. on gen.-ur. surg. march 14, 1899. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 284.)

T. demonstriert einen 76jährigen Mann, welcher an Tuberkulose litt und wegen Gangrän des Skrotums mit einem Abscesse auf seine Abteilung gelegt wurde. Bei Eröffnung des Abscesses stellte sich heraus, dafs es sich

um eine gangränescierte Hernie handelte neben bedeutender Gangräne des Skrotums. Nach Resektion des kranken Darmes und Entfernung der ganzen rechten Seite des Skrotums incl. Hoden und Samenstrang erfolgte Heilung.

Barlow-München.

Ein Fall von Neuralgia spermatica. Resection des N. lumboinguinalis und N. spermaticus externus. Von Donath und Hiltl. (Wiener klin. Wochenschrift 1899, Nr. 11.)

Bei einem 23 jährigen anämischen Neurastheniker wurden spontane Schmerzanfälle im Verlauf des l. Samenstranges und Hodens durch diese Operation vorübergehend gebessert; nachher kehrten die Schmerzen in geringerem Grade wieder, gleichzeitig trat eine Steigerung der geschlechtlichen Erregbarkeit ein.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Dermoid Cyst of Testicle. Von Manley. (New-York acad. of med. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 229.)

Demonstration und Krankengeschichte eines Falles von operierter Dermoidcyste des Hodens, welche nach einem Trauma zur Entwickelung gekommen war und eine sehr bedeutende Gröfse erreicht hatte. (Das Scrotum hing bis zum Knie herab). Die nähere Beschreibung mufs im Original eingesehen werden.

Barlow, München.

Ein Fall von Fungus benignus testiculi im Verlaufe einer Blennorrhoe bei einem Tabiker. Von Thévenin und Peré. (Journal des maladies cutanées et syphilitiques.)

Ein 34 jähriger Pat. hat eine Gonorrhoe, zu der sich eine Epididymitis hinzugesellt. Die Haut über dem geschwollenem Teil zeigt eines Tages eine Erosion, die nicht heilen will, vielmehr immer gröfser wird, auch tiefer, bis sich eines Tages Samenkanälchen entleeren.

Im Eiter lassen sich Staphylokokken, aber keine Gonokokken nachweisen. Vom Hoden bleibt nur ein kleiner Stumpf zurück.

Federer-Teplitz.

Gumma of Testicle. Von Manley. (New-York acad. of med. Journ. of cut. and. gen.-ur. diseas. 1899, pg. 230.)

M. demonstriert einen exstirpierten Hoden. Bei dem Pat. hatte sich eine Schwellung des einen Testikels nach einem Trauma entwickelt. Später teilweise Vereiterung. Nachdem sich in der letzten Zeit (das Trauma fand vor 3 Jahren statt) der Hoden wieder zu vergröfsern begann, wurde zur Operation geschritten. Tuberkelbacillen wurden im Ausflusse keine gefunden. Doch gab der Pat. an, früher einmal Syphilis und Tuberkulose gehabt zu haben. (Ref. Es geht aus der Krankengeschichte nicht hervor, ob eine antisyphilitische Behandlung, die doch wohl nach der Anamnese in erster Linie angezeigt gewesen wäre, gemacht worden ist.)

Barlow, München.

Tumeur maligne du testicule; Diagnostic des tumeurs du testicule. Von L. Duplay. (La Presse Méd. 1899, 12. Apr.)

D. bringt die Krankengeschichte eines 42 jährigen Mannes, bei dem

sich in Anschlufs an ein Trauma ein sehr rasch wachsender Tumor des linken Hodens und Samenstranges, der später auch auf den rechten Hoden übergriff, entwickelt hatte. Verf. bespricht ausführlich die Diagnose der Hodengeschwülste, vor allem die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose, Syphilis, chronischer Entzündung der Tunica vaginalis und den malignen Tumoren. Im vorliegenden Falle handelte es sich wahrscheinlich um ein Lymphadenom. Von einer Operation wurde abgesehen, da die Drüsen bereits in ausgedehntem Mafse ergriffen waren. Die Prognose der malignen Hodentumoren ist im allgemeinen eine schlechte, denn auch nach doppelseitiger Kastration sind lokale und allgemeine Recidive sehr häufig.

Dreysel-Leipzig.

Über Hodensarkome sprach Kayser im ärztl. Verein zu Hamburg (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 29), indem er zunächst auf den Kausalnexus zwischen Trauma und Entstehung der Geschwulst hinwies. Die Entwickelung erfolgt meist in der Zeit zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr, und zwar in einem Zeitraum von einigen Wochen bis zu 18 Jahren. Beginn und Wachstum sind meist schmerzlos, aufser bei sehr rasch wachsenden Formen. Frühzeitig tritt fast immer eine Hydrocele oder Hämatocele auf. Die Gröfse schwankt sehr, von der eines Apfels bis zu der einer Kokosnufs. Eine Metastasenbildung scheint zuerst und vorzüglich in den retroperitonealen Drüsen einzusetzen, während Beteiligung der Leistendrüsen selten ist. Von 21 Fällen erlagen 15 den Metastasen, und zwar die Mehrzahl in einem Zeitraum bis zu 6 Monaten. Was Prognose und Therapie anbetrifft, so ist der wachstumsfördernde Einflufs der Operation unverkennbar, sobald nicht alles Kranke entfernt wird; es ist deshalb von einer Operation abzusehen, wenn die Erkrankung zu weit vorgeschritten oder eine Metastase nachweisbar ist, die nicht operierbar ist.

Paul Cohn-Berlin.

De l'incision exploratrice du testicule tuberculeux. Von Dr. André. (Bulletin Medic. No. 21.)

Verf. bespricht die Schwierigkeit, bei der Hodentuberkulose den Grad der Ausbreitung der Erkrankung festzustellen, und doch ist bei der Wichtigkeit konservativer Behandlung des Organs gerade hier möglichste Klarheit und Sicherheit notwendig. Es ist bekannt, dafs selbst auf dem Operationstisch öfters eine vorliegende Testis-Erkrankung übersehen wird, wenn der Hode mit kleinen erweichten, käsigen Herden durchsetzt ist, um wie viel mehr müssen Irrtümer bei der einfachen Palpation vorkommen.

Verf. schlägt daher vor, zur Entscheidung darüber, ob Kastration vorgenommen werden soll oder lediglich Ausschälung des Erkrankten, eine probeweise Längsspaltung des Hodens über die gröfste Konversität auszuführen, ähnlich wie es bei der Nephrotomie gemacht wird. Die Wunde heilt anstandslos, vorausgesetzt, dafs bei der Operation die zuführenden Gefäfse sorgfältigst geschont sind.

Verf. führt 2 Fälle an, in denen sich ihm diese Methode bewährte. Im ersten schien der Hode bei der Palpation gesund, erwies sich jedoch nach

Spaltung in eine tuberkulöse Caverne verwandelt mit nur geringem normalen Gewebe in der Dicke von 5—6 mm. Bei dem anderen Pat. wurde der Hode als gesund gefunden, die Probeincision heilte anstandslos.

Koenig-Wiesbaden.

Die Behandlung der Hodentuberkulose. Von Berger. (Bull. et Mem. de la Soc. de Chir. 1899, No. 14.)

B. faſst seine Ansicht über die chirurgische Behandlung der Hodentuberkulose in folgenden Sätzen zusammen: 1. Kastration ist indiziert, wenn die Veränderungen schon ausgedehnte, aber streng auf eine Seite beschränkte sind. 2. Ergriffensein des Vas deferens und der Samenblasen bildet keine Kontraindikation für einen chirurgischen Eingriff. 3. Bei der Kastration soll auch das Vas deferens mit entfernt werden, auch wenn es anscheinend gesund ist. 4. Eine Entfernung der erkrankten Samenblasen geschieht am besten von der Regio inguinalis oder noch besser vom Perineum aus. 6. Von einer doppelseitigen Kastration sollte bei Tuberkulose stets abgesehen werden.

Dreysel-Leipzig.

Kastration mit Excision der Samenblasen und des Vas deferens wegen Tuberkulose. Von G. de Bélosároff. (Rev. Méd. de la Suisse Rom. 1899, März und April.)

Verf. diskutiert zunächst die Frage einer Operation am tuberkulös erkrankten Hoden überhaupt. Kastration allein ist meist ungenügend, da in vielen Fällen Vas deferens und Samenblasen mit affiziert sind. Roux war der erste, der in einer Sitzung Hoden, Samenblasen und Vas deferens entfernte. Verf. beschreibt die von Roux geübte Methode, die nach seinen Versuchen an Leichen allen anderen überlegen ist.

Dreysel-Leipzig.

5. Gonorrhoe.

Zwei neue Gonokokkenfärbungen. Von R. G. Schnee. (Bull. Cleveland Gen. Hosp. 1899, Apr.)

Verf. macht nähere Angaben über die Rickesche Lösung zur Färbung von Gonokokken: Ziehlsches Karbolfuchsin 10 Tr., konzentrierte alkoholische Methylenblaulösung 8 Tr. Aqu. dest. 20 ccm. Färbung 10 Sek. ohne Erwärmen. Gonokokken erscheinen dunkelblau, andere Bakterien hellblau, Zellkerne noch heller, Zellprotoplasma hellrot. — Die andere Methode stammt von Lanz: Gesättigte 2% Karbolwasserfuchsinlösung 10 ccm, gesättigte 2% Karbolwasserthioninlösung 40 ccm. Färbung $^1/_4$—$^1/_2$ Minute unter Erwärmen. Die Gonokokken werden durch Thionin, Zellprotoplasma durch Fuchsin, Zellkerne durch beide Farben gefärbt.

Dreysel-Leipzig.

Über das Gonokokkentoxin und seine Wirkung auf das Nervensystem. Von Moltschanoff. (Münch. Med. Wchschr. 1899, 31.)

M. hat im Moskauer bakteriologischen Institut 20 Meerschweinchen und 15 Kaninchen mit Gonokokkentoxin vergiftet, um dessen Wirkung aufs

Nervensystem klarzustellen. Das Toxin gewann er aus Gonokokkenkulturen auf Hydrocelenpeptonagar; die Gonokokken wurden durch 15 minutl. Erhitzung auf 70° C. abgetötet. Auf Grund der neurohistologischen Befunde kann man annehmen, dafs das Gonokokkentoxin vollkommen deutliche und bestimmte Veränderungen im Nervensystem hervorzurufen imstande ist. Sie bestehen bei akuter Intoxikation in Veränderungen der Zellen der Vorderhörner des Rückenmarks, der Zellen der Intervertebralganglien und der Zellen in den Kernen der Oblongata und der Hirnrinde; bei chronischer Intoxikation wurde meist degenerative Neuritis, zuweilen Degeneration der hinteren Wurzeln und der Hinterstränge des Rückenmarks gesehen.

Goldberg (Wildungen)-Köln.

Recurring Gonorrhea. Von H. Greenberg. (Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1899, 22. April.)

Der Kranke G.'s heiratete 9 Monate nach vollständigem Verschwinden seines Trippers. Zehn Tage später waren wieder Symptome nachweisbar; bei der Frau hatte sich gleichfalls eine gonorrhoische Urethritis entwickelt. G. führt den Fall an als Beweis dafür, dafs Gonokokken doch noch irgendwo in der Harnröhre latent vorhanden sein und unter günstigen Umständen ihre Virulenz wieder gewinnen können, auch wenn sie mikroskopisch nicht mehr nachweisbar sind.

Dreysel-Leipzig.

Harnröhrenkapazität und Tripperspritzen. Von Loeb. (Münch. Med. Wchschr. 1899, 31.)

L. hat bei 59 Tripperkranken die Kapazität der Harnröhre von 6—17 ccm wechselnd und unabhängig von Alter, Körpergröfse und Penislänge gefunden; nur der Penisumfang steht zur Urethralkapazität in einer gewissen Proportion. Da ein äufserer Anhaltspunkt über die Kapazität nicht vorhanden, da es nötig ist, dafs bei der Injektionstherapie der Spritzeninhalt der Harnröhrenkapazität entspricht, so mufs diese Kapazität in jedem einzelnen Fall durch Messung mittels Spritze oder Irrigators festgestellt werden, damit die entsprechende Spritze ordiniert werden kann. (Anm. des Ref.: Ich bin seit langer Zeit so vorgegangen und habe [Dtsch. Med. Wchschr. 1899, 31] in einer Mitteilung über örtliche Harnröhrenbehandlung mit Flüssigkeiten mich in ähnlicher Weise zu dieser Frage geäufsert.)

Goldberg (Wildungen)-Köln.

Acute Gonorrhea; its prevention and cure. Von G. Youmans. (Americ. Med. Assoc. 1899, 6.—9. Juni.)

Y. hält tägliche Irrigationen mit Kali perm. für die beste Behandlung der Gonorrhoe. Nach Valentine leiden 89% aller Männer einmal an Tripper; auch er hält die Irrigationsmethode mit übermangansaurem Kali für die beste. Derselben Ansicht ist Patterson; nach diesem beträgt die durchschnittliche Dauer bis zur Heilung 6 Wochen. Fäden im Urin sind nicht notwendigerweise ein Zeichen für noch vorhandene Infektiosität. Wenn bei sorgfältiger und wiederholter Untersuchung keine Gonokokken gefunden wurden, dann soll man den Kranken als geheilt betrachten.

Dreysel-Leipzig.

Advice to gonorrheal patients. Von F. C. Valentine. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 8. Juli.)

Der in halb populärem Stile geschriebene Artikel bespricht in kurzen Zügen die verschiedenen Arten der Infektion, die Symptomatologie, Komplikationen der Gonorrhoe und giebt Vorschriften, bezüglich der Behandlung und Verhütung der Übertragung. Von den Schlufssätzen V.s seien folgende hervorgehoben: 1. Die Bedeutung der Gonorrhoe als einer ernsten Krankheit, ihre frühzeitige und sorgfältige Behandlung, die Gefahren einer Übertragung auf andere sollen jedem Gonorrhoiker klar gemacht werden. 2. Frühzeitiger Beginn der Behandlung vermindert die Gefahren und kürzt die Dauer der Krankheit ab. 3. Angeborene oder erworbene Immunität gegen Gonorrhoe giebt es nicht. 4. Die Gonorrhoe bedarf einer wirklichen aktiven Behandlung; sie soll nie sich selbst überlassen bleiben. 5. Das einzige, wirklich wirksame Mittel zur Verhütung der Infektion ist in einer entsprechenden Erziehung zu suchen: Die Schüler der höheren Knabenschulen sollen über die Grundzüge der Physiologie und Pathologie der Sexualorgane unterrichtet werden. Dreysel-Leipzig.

Über Largin als Trippermittel. Von Stark-Thorn. (Monatshefte für prakt. Dermatologie, Bd. XXVIII, Heft 10.)

Der Verf. berichtet über seine Erfahrung, die er mit dem von Dr. Pozzoli angegebenen Medikament gesammelt hat und sagt in den einleitenden Worten, dafs, da man kein spezif. Trippermittel hat, man so viele neue als möglich versuchen müsse und immer ein neues, dem Publikum weniger bekanntes Mittel bei der Hand haben müsse, um mit diesem neuen imponieren zu können. Das Publikum, das jetzt mehr gebildet ist, verlange vom Arzte andere Mittel, als die gut gekannten, allgemein gebrauchten.

Das Largin soll eine Gonokokken tötende Eigenschaft haben und die Schleimhaut gar nicht reizen. Die Erfahrung des Verf. beruht auf nur 16 Fällen. Allerdings ein höllisch mageres Material.

Federer-Teplitz.

Über neue Mittel und Methoden zur Behandlung der Gonorrhoe des Mannes. Von Kopp. (Münch. Med. Wchschr. 1899, 31, 32. Ärztl. Ver. München, 19. IV u. 31. V. 1899.)

Kopp hat die neueren Trippermittel an einer Reihe von Pat. geprüft und teilt nun die Ergebnisse mit, soweit sie bei lange genug beobachteten Kranken gewonnen wurden.

I. Bei der Behandlung frischer, erster akuter Gonorrhoen hat

a) Argentamin (4 Fälle) mehr gereizt als Höllenstein und kein Mal allein zur Heilung ausgereicht.

b) Argonin (23 Fälle) 2 mal in 4—5 Wochen die Gonokokken dauernd beseitigt, im übrigen nicht schnell und zuverlässig, aber sehr milde und schonend gewirkt, so dafs es in manchen Fällen angezeigt bleibt.

c) Protargol „sind wir zur Zeit nicht als ein zuverlässiges Gonorrhoemittel zu bezeichnen berechtigt". Von 17 über 3 Monate kontrollierten Pat. wiesen 9 noch nach dem 3. Monat Gonokokken auf. Diese Gruppe umfafst die Versuchszeit bis Juni 1898; um diese Zeit sollen die angeblich ungleichwertigen Fabrikate aus dem Verkehr zurückgezogen sein. In der Versuchszeit nach diesem Termin wurden 4 Pat. in 8 Wochen, wahrscheinlich definitiv geheilt; der 5. hat noch jetzt, im 4. Monat der Protargolbehandlung, Gonokokken.

d) Largin hat Kopp noch nicht verwendet. Die von anderer Seite mit Largin behandelten Pat. bezeichneten die Einspritzungen als sehr schmerzhaft.

e) Itrol ($^1/_{10000}$—$^1/_{4000}$) wird gut vertragen und scheint Komplikationen oft verhüten zu können (14 Fälle); eine besondere Tiefenwirkung wäre noch zu beweisen; auch sind wässrige Lösungen schwer herstellbar und leicht zersetzlich.

f) Hydrargyr. oxycyanat. (9 Fälle) ist ebensowenig „das ersehnte Abortivmittel der recenten Infektion".

Alles in allem: Die frühe baktericide Lokalbehandlung ist zwar theoretisch wohlbegründet, hat aber bei Anwendung der neueren Mittel weder die Vermeidung von Komplikationen, noch die definitive Heilung in kürzester Zeit zuverlässiger erreichen lassen, als bei Anwendung des Argent. nitric.

II. Die Janetsche Spülmethode hat sich Kopp als Abortivkur bei akuten frischen Infektionen nicht bewährt, konnte freilich auch nicht „ganz konform den von Janet gegebenen Vorschriften" durchgeführt werden. Dagegen kann Urethritis posterior subacuta und bei chronischer Gonorrhoe auf Grund der an 134 Fällen in 7 Jahren erzielten Resultate Kopp dieselbe „aufs wärmste empfehlen".

III. Zur Tripperverhütung empfiehlt K. schliefslich die unmittelbar post coitum vorzunehmende Einträufelung von 2% Argent. nitr. in die Fossa navicularis.

In der Diskussion hebt Kopp gegenüber v. Vogl hervor, dafs die von Diday angestellten Versuche mit rein diätetischer Behandlung ein befriedigendes Ergebnis nicht gehabt haben, dafs die jungen Leute, welche man ins Bett stecken wolle, sich einfach der Behandlung entziehen würden, endlich, dafs Lapisinjektionen von $^1/_{3000}$—$^1/_{1000}$ nie Schaden gestiftet hätten. Da v. Vogl die Abnahme der Geschlechtskrankheiten in der Armee auf die zweckmäfsigen Mafsnahmen der Militär- und Civilbehörden zurückgeführt hatte, glaubte Kopp doch bekennen zu müssen, dafs das Vorgehen der Civilbehörden bez. der allgemeinen Prophylaxe sehr viele Mängel aufweise; $^1/_{10}$ der gewerbsmäfsigen Prostituierten unterstünden der Kontrolle, die Krankenkassenvorschriften erschwerten den Geschlechtskranken die Heilung, die offizielle Poliklinik erhalte bei 3000 Pat. per Jahr 150 Mk. Subvention.

Eyerich hebt noch hervor, dafs nach seinen Erfahrungen im Garnisonlazarett Protargol die Gonorrhoe etwas schneller heilte, als Arg. nitr. und Kal. permangan., dafs aber Hodenentzündungen gleich oft aufgetreten seien bei nichtörtlicher Behandlung, wie bei örtlicher Behandlung, und gleich oft bei Protargol, Argent. nitr., Kal. permanganic.

Goldberg-(Wildungen)-Köln.

Über Gonorrhoe-Therapie in Militärlazaretten. Von Vogl und Würdinger. (Arztl. Verein München. Berl. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 35.)

Nach den Erfahrungen, die die Verf. im Münchener Garnisonlazarett gemacht haben, geben alle specifischen antigonorrhoischen Mittel unzuverlässige Resultate, deshalb verdiene das hygienisch-diätetische Verfahren den Vorzug. Die Behandlungsdauer mit demselben beträgt durchschnittlich 45 Tage. Bettruhe und Anwendung von Kälte seien am zweckmäfsigsten. Übrigens hat von allen Armeen die deutsche die günstigste Ziffer bezüglich der gonorrhoischen Erkrankungen aufzuweisen. Paul Cohn-Berlin.

Die Tripperbehandlung im Münchener Garnisonlazarett 1882—1898. Von Würdinger. (Münch. Med. Wchschr. 1899, 31.)

An venerischen Krankheiten wurden während dieser 16 Jahre durchschnittlich etwa 500, an Tripper allein etwa 250 per Jahr behandelt. $^3/_4$ der Zugänge befanden sich in akuten Stadien. Jahrealte Tripper kamen nur vereinzelt zur Behandlung.

Alte und neue Behandlungsmethoden wurden nun von den wechselnden Stationsärzten angewandt: Die durchschnittliche Behandlungszeit bis zur Heilung betrug bei hygienisch-diätetischer Behandlung (Bettruhe, Diät, Eisbeutel, adstringierende Injektionen erst im Stadium decrementi) 45 Tage, bei baktericider Frühbehandlung 42—47 Tage, gleichviel welches baktericide Mittel angewendet wurde. Goldberg Köln-(Wildungen).

Über die Verbreitung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten in der Armee und im Volk nebst Bemerkungen über die Therapie der Gonorrhoe. Von Vogl. (Münch. Med. Wchschr. 1899, 31, 32.)

Von den Wehrpflichtigen müssen schon bei der Musterung Hunderte wegen ansteckender Geschlechtskrankheiten zurückgestellt werden; in den paar Monaten von der Musterung bis zur Einstellung aber hatten sich bei der letzten Einberufung wieder 200 Mann infiziert, die den Lazaretten überwiesen werden mufsten. Davon waren 127 gar nicht in ärztliche Behandlung getreten! Die Mehrzahl kommt aus Städten mit grofser Industrie; die Landbevölkerung stellt namentlich recht verwahrloste Krankheitsfälle.

Während der Dienstzeit ist die Gelegenheit zu aktiver und passiver Infektion weit geringer, als in bürgerlichen und ländlichen Kreisen, dem entspricht es, dafs die Morbidität an venerischen Krankheiten in der bairischen Armee 1893—1896 per Jahr 2,3% der Kopfstärke betrug, dagegen in Berliner Krankenkassen 8%, in einer Studentenkasse gar 25% der

Versicherten! Der geschlechtskranke Soldat wird im Lazarett unschädlich gemacht; der geschlechtskranke Geselle oder Arbeiter aber läfst sich höchstens in akuten Stadien behandeln und giebt den Geschlechtsverkehr nicht auf. Also nicht in der Armee liegt eine Hauptursache der Gefahr der venerischen Krankheiten als Volkskrankheiten.

Bez. der Behandlung bevorzugt V. für die allgemeine Praxis die diätetisch-symptomatische vor der kausalen baktericiden.

Den Janetschen Abortivheilungen setzt er gewisse Zweifel entgegen. Aber in der Neifserschen Empfehlung, dafs der Pat. selbst mit einer gröfseren Spritze die Urethra posterior behandele, sieht er eine noch gröfsere Gefahr; Eingriffe, denen Komplikationen folgen, brauchen nicht instrumenteller Art zu sein. „Eine Behandlungsmethode, welche eine durch besondere Kenntnisse, Übung und Erfahrung gewonnene Sicherheit des Arztes beansprucht, um ohne Gefährdung des Kranken durchgeführt zu werden, ist noch nicht geeignet, Allgemeingut der Ärzte zu werden; denn es können nicht alle Ärzte Specialisten sein. V. läfst auch seine Privatpatienten mit akuter Gonorrhoe sich zu Bett legen, mit einem grofsen Eisbeutel auf der Urethra. — Bei chronischer Gonorrhoe „liegt nichts näher, und ist nichts schlimmer, als sich von der Ungeduld des Kranken zu einer brüsken Technik verleiten zu lassen“. Goldberg (Köln)-Wildungen.

Vollständige Heilung der gonorrhoischen Epididymitis durch Natr. salicyl. Von Picot. (Gaz. heb. de Méd. et Chir. 1899, 16. April.)

P. hat bei der Epididymitis gonorrhoica Natr. salicyl. mit gutem Erfolge angewendet. Der Kranke erhält zunächst ein kräftiges Abführmittel und am nächsten Tage unter Bettruhe und hochgelagerten Hoden viermal täglich 0.8 salicylsaures Natron und zwar so lange, als noch Symptome vorhanden sind. Setzt man zu früh aus, dann kommt es leicht zu einem Recidiv. Schwellung, Härte und Schmerzen schwinden gewöhnlich rasch.

Dreysel-Leipzig.

Exantheme bei Blennorrhoe. Von Buschke. (Gehalten in der Sitzung der Berliner Dermatol. Gesellschaft, 21. März 1899.)

Von den metastatischen Komplikationen sind die Gelenk- und Sehnenscheiden-Affektionen am häufigsten, seltener sind die Herzkrankheiten, am seltensten Nerven- und Hautkrankheiten. Buschke schildert 3 Beobachtungen. Beim ersten Fall wechselten Urticariaefflorescenzen ab mit Knoten von Erythema nodosum; beim zweiten waren Knoten in der Haut, analog dem des Erythema nodosum kompliziert mit Endo- und Pericarditis; beim dritten ebenfalls Knoten mit Gelenkschwellungen. Wenn man die toxische Wirkung der Balsamica, die auch Exantheme hervorrufen können, ausschliefst, so kann man 4 Gruppen von Exanthemformen unterscheiden: 1. Einfache Erytheme, 2. Exantheme analog denen der Urticaria und des Erythema nodosum, 3. Hämorrhagische und bullöse Eruptionen der Haut, 4. Keratodermien.

Die äufsere Form und der Verlauf sind sehr verschieden, manche ver-

schwinden schon nach 24 Stunden, manche dauern Wochen, selbst Monate. Die Temperatur ist entweder normal oder erhöht. Die Exantheme treten meist bei floriden Erscheinungen der Gonorrhoe auf. Meist sind sie kombiniert mit anderen metastatischen Erscheinungen, von Herzkomplikationen oder Gelenkerkrankungen.

Nach Finger sind die Exantheme als Reflexerscheinungen zu deuten, hervorgerufen durch die irritativen Vorgänge in den Harn- und Genitalorganen. Es ist bisher nicht gelungen, Gonokokken in den Hauteruptionen nachzuweisen. Andererseits ist durch experimentelle Untersuchungen von Wassermann, Schäffer und anderen erwiesen worden, dafs Toxine und Proteïne der Gonokokken Entzündungen bewirken können.

Federer-Teplitz.

Gonococcus infection. Von Rendu und Halle. Ref. aus Medical Standard, pg. 278, 1899. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas, 1899, pg. 396.)

Eine Pat., welche wegen einer leichten gonorrhoischen Metritis ins Spital kam, zeigte bald hektisches Fieber, Schüttelfröste, suppurative Periarthritis und schliefslich ulceröse Endocarditis. Eine während des Lebens gemachte Kultur aus der Cervix zeigte Gonokokken, ebenso Gonokokken im periarthritischem Ödem. Bei der Sektion fanden sich im Herzen, in der Pleura, im Pericard, überall, wo Entzündungserscheinungen waren, reichliche Gonokokken, besonders in den Auflagerungen auf den Herzklappen. Andere Bakterien wurden nicht gefunden. Barlow-München.

On some complications of Gonorrhea in the male. Von H. F. Waterhouse. (Practitioner 1899, März.)

Nach W. sind bei 16—20% aller Fälle von Gonorrhoen Komplikationen vorhanden. Verf. bespricht die Epididymitis, die Entzündung der Samenblasen und den gonorrhoischen Rheumatismus, indem er vor allem auf die Behandlung dieser Affektionen näher eingeht. Dreysel-Leipzig.

Acute diffuse gonococcus Peritonitis. Von Cushing. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. 1899, pg. 75. (Ref. Journ. of cut. and. gen.-ur. diseas, 1899, pg. 390.)

C. bringt 2 Fälle von diffuser Peritonitis, in deren Exudat er den Gonococcus gefunden und kultiviert haben will. Beides waren Frauen. In keinem Falle war die Diagnose gestellt worden, bis Deckglaspräparate während der Laparotomie gemacht, den Fall klar legten. Die Tubenmündungen waren frei, die Oberfläche der Tuben im übrigen mit Erudat wie die sonstige Bauchhöhle bedeckt. Aus der Tubenöffnung konnte ein Tropfen Eiter ausgedrückt werden, welcher typisch gonorrhoisch war. In beiden Fällen hatte sich die Peritonitis an Menstruation, welche einer Infektion folgte, angeschlossen und in beiden Fällen glaubte man an Appendicitis mit Perforation, der Charakter der Peritonitis war mehr fibrinös als purulent. Die ganze Peritonealfläche war ergriffen. Über das Bakteriologische finden sich im Referate keine Detailangaben. Merkwürdig dürfte es erscheinen, dafs ein Fibrinfetzen, in gewöhnliche Bouillon gebracht, zur Entwicklung reichlicher

Gonokokkenkulturen Anlafs gegeben haben soll. Hoffentlich sind die sonstigen bakteriologischen Untersuchungen überzeugender gewesen.

Barlow-München.

Pyonephrosis complicating gonorrhea. Von Cumston. Univ. Med. Mag. 1899, pg. 504. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas, 1899, pg. 391.)

Es handelt sich um einen anfänglich milden Fall von zweiter gonorrhoischer Infektion bei einem jungen Manne. Zwei Wochen nach Beginn der Erkrankung leichter Blasenschmerz, dann Fieber und in 14 Tagen nachweisbarer Tumor in der Nierengegend. Eröffnung entleerte eine grofse Menge dicken Eiters. 8 Wochen nach der Operation blieb noch eine kleine Fistel, welche ein wenig klaren Harn entleerte.

Barlow-München.

Kasuistische Mitteilungen aus der kleinen Chirurgie. C. Gonorrhoische Sehnenscheidenentzündung. Von Wetzel. (Münch. med. Wchschr. 1899, 22.)

Die Tendovaginitis betraf die Strecksehne des Mittelfingers auf dem Handrücken, entwickelte sich in der 3. Woche einer fieberhaften Gonorrhoe und heilte nach Incision ab; in dem Incisionseiter wurden Gonokokken vermifst.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Einen Fall von schwerer gonorrhoischer Phlegmone des rechten Handgelenks zeigte Rubinstein im Röntgenbild in der Berliner med. Ges. vom 12. VII. 1899 (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 32.)

Aufser dem rechten Handgelenk war auch das Ellbogengelenk erkrankt; in beiden Herden fanden sich aufser Gonokokken keine anderen Mikroorganismen. Im Röntgenbild sieht man den Radius am unteren Ende in grofser Ausdehnung rarefiziert, eine Schwellung des Periosts erstreckt sich weit hinauf, auch die Ulna zeigt eine Schwellung des Periosts. In einem 3 Wochen nach der Operation aufgenommenen Bilde sind die Erscheinungen erheblich zurückgegangen, wenn auch noch deutlich vorhanden.

Paul Cohn-Berlin.

Zur Pathologie und Therapie der gonorrhoischen Gelenkserkrankungen. Von Dr. Felix Loewenhardt in Breslau. (Wiener med. Presse, Nov. 1898, Nr. 45.)

Nach einer kurzen kritischen Würdigung älterer und neuerer Arbeiten über die Biologie des Gonococcus, seine Verbreitung im menschlichen Körper entwickelt der Verf. seine eigenen Anschauungen über das Zustandekommen des gonorrhoischen Gelenkrheumatismus, das klinische Bild, die pathologische Anatomie desselben und kommt schliefslich zur Besprechung der Therapie. Von internen Mitteln wendet Verf. alle diejenigen an, die auch sonst bei der Behandlung des genuinen Gelenkrheumatismus üblich sind, also Salicyl, kal. jod. Ol. gaultherii (Tagler.) Neuerdings bevorzugt er das Salosental in Gelatinekapseln. — Über die lokale und allgemeine Anwendung des Quecksilbers (Schuster) besitzt er keine eigenen Erfahrungen. — Vor einer eingreifenden gleichzeitigen lokalen Behandlung der Gonorrhoe warnt er, doch

scheut er sich nicht in vorsichtiger Weise bei Urethritis posterior den Guyonschen Katheter anzuwenden.

Das Gelenk selber ist im akuten Stadium ruhig zu stellen und mit hydropathischen Umschlägen zu behandeln, späterhin mufs durch aktive und passive Bewegung einer frühzeitigen Ankylose und Atrophie der Muskulatur vorgebeugt werden, deshalb empfiehlt es sich, zu den Verbänden nicht Gyps, sondern Schienen oder Pappe zu verwenden. Ergüsse im Gelenke, die der Resorption widerstehen, werden punktiert. Ist Ankylosé eingetreten, so kann selbst in veralteten Fällen noch durch Massage und Medikomechanik besonders durch die Pendelapparate viel erreicht werden. Ein sehr wesentliches therapeutisches Agens bildet von jeher die Einwirkung der Hitze, wie sie schon immer in Form von heifsen Bädern, neuerdings in Form von heifsem Sande und erhitzter Luft in Anwendung kommt. Der Verf. hat selbst für die einzelnen Gelenke Apparate (Härtel) anfertigen lassen nach dem Vorbilde von Tallermann. Sie haben den Vorzug, dafs mit dem Pat. nur wenig Lageveränderungen vorgenommen zu werden brauchen und sind auch billiger als die Tallermannschen. Die Anwendung der heifsen Luft ist kontraindiziert bei hohem Fieber und Neigung zur Abscefsbildung. Der grofse Vorzug ist die eminent schmerzstillende Wirkung.

Ludwig Manasse-Berlin.

6. Erkrankungen der Prostata.

Zur Bottinischen Operation bei Prostatahypertrophie. Von Dr. Eugen Roth, Budapest. (Orvosi hetilap 1899.)

Verf. befürwortet die Bottinische Operation als Radikaloperation insofern auch eine konservative Indikation nach Bottini beobachtet wird. Als Grundbedingung für den Erfolg der galvanokaustischen Incisionen stellt auch er den Satz auf: dafs die Obturation in der pars prostatica eine lediglich durch die Prostatahypertrophie hervorgerufene mechanische sei, mit kompleter Retention und mehr weniger ausgesprochenen Distension der Blase, wobei jedoch die Kontraktionsfähigkeit des Detrusor bestehen mufs.

Bei solchen Verhältnissen hat auch Autor einen Fall mit idealem Ausgange operiert, den er in seiner Arbeit kasuistisch ausführt.

Weniger Erfolg ist bei allen anderen Verhältnissen mit inkompleter Retention zu erwarten und gar kein Erfolg in Bezug auf die Herstellung der Blasenfunktion überall dort, wo der Detrusor ganz darniederliegt und die Harnqualität eine schlechte ist.

Dagegen erweitert Autor nach einer anderen Richtung die Indikationen des Bottinischen Verfahrens, indem er die Operation auch in Fällen für ausführbar hält, wo die Funktion des Detrusor eingebüfst erscheint, wenn nämlich der Katheterismus zeitweilig gefahrdrohenden Schwierigkeiten begegnet. An der Hand eines Beispiels entwickelt er kasuistisch die Berechtigung seines Eingriffes, doch hören wir ihn selbst: „Die häufigen Kongestionen der Prostata und die infolge derselben eintretende Unausführbarkeit des Katheterismus von seiten der Kranken bei dem gleichzeitigen Mangel

kunstgerechter Hilfe (durch die örtlichen Verhältnisse bedingt), bewogen mich in diesem Falle aus den angeführten Attaquen auf die stets drohende Urämie mit ihren eventuell tötlichen Folgen schliefsend, quasi e indicatione vitali die Operation auszuführen, um wenigstens dem für die Erhaltung des Lebens des Individuums notwendigen Katheterismus freie Bahn zu eröffnen, da ja eine Herstellung der Blasenfunktion von vornherein illusorisch war. Ich habe somit in diesem Falle aus einer Indikation gehandelt, wie ich sie in der einschlägigen Litteratur entsprechend nicht mehr angetroffen habe. dennoch glaube ich kaum, dafs sich ein so blinder Eiferer gegen das Bottinische Verfahren finden wird, der hier die prophylaktische Anlegung einer unglückseligen Fistel dieser Operation vorgezogen hätte! Es hat also auch in diesem Falle die Bottinische Operation etwas geleistet, was kein anderer chirurgischer Eingriff so rasch und ohne alle Folgen imstande gewesen wäre."

Die Gefahren der Operation schätzt er weitaus geringer als etwa die eines Perinealschnittes und erklärt er die zahlreichen Mifserfolge:

1. aus dem Umstande, dafs die Bottinischen Indikationen weitaus überschritten worden sind;

2. aus der häufigen Verkennung der thatsächlichen örtlichen Verhältnisse und

3. aus der noch immer bestehenden Unzulänglichkeit des Instrumentariums, verspricht sich aber mit Rücksicht auf die allgemein gewordene Beliebtheit des Verfahrens, welches nun die weitesten Kreise für sich erobert hat, eine baldige Ausgestaltung des Verfahrens. Feleki-Budapest.

Treatment of hypertrophy of the prostate. Von Meyer. New-York Med. Record, 1899, 14. Jan.)

M. hat 12 Fälle von Prostatahypertrophie mit der Bottinischen Methode behandelt. 6 von diesen wurden geheilt, 2 gebessert; 2 starben an den Folgen der Operation, 2 aus anderen Ursachen. M. hält das Bottinische Verfahren für die beste Methode zur Beseitigung der hypertrophischen Prostata, anwendbar sowohl bei gewucherten Drüsen, als bei gewuchertem Bindegewebe. Der Zeitpunkt der Operation ist gekommen, wenn ein Selbstkatheterisieren notwendig wird. Bei weicher und leicht blutender Prostata empfiehlt es sich, die Vasa deferentia vorher zu unterbinden. Die Gefahren des Eingriffes sind Sepsis, Pyämie und Embolie. Die Aussichten auf Erfolg sind um so bessere, je früher operiert wird. Dreysel-Leipzig.

The galvanocaustic radical treatment of hypertrophy of the prostate. Von F. Kreissl. (Med. News 1899, 22. Apr.)

K. verbreitet sich zunächst kurz über die Ätiologie und Pathologie der Prostatahypertrophie und kommt dann auf die Bottinische Operation, die Technik und die Nachbehandlung derselben zu sprechen. Verf. bringt 5 Fälle, bei denen diese Operation mit gutem Erfolge in Anwendung kam. Wenn auch die Bottinische Methode nicht als einzige Behandlungsart der Prostatahypertrophie gelten darf, so ist sie doch von allen die schonendste und sollte deshalb zuerst versucht werden. Dreysel-Leipzig.

Some observations on the Bottini operation for prostatic hypertrophie. Von R. Guitoras. (Amer. Med. Assoc. 1899, 6. bis 9. Juni.)

Klinisch lassen sich nach G. drei Varietäten der Prostatahypertrophie unterscheiden: 1. Gleichmäfsige Vergröfserung der Drüse nach allen Seiten. 2. Unregelmäfsige Hypertrophie. 3. Lokale Hypertrophie. Nach Schilderung der Symptomatologie kommt G. auf die Therapie zu sprechen. Eine palliative Behandlung zur Hebung des Allgemeinbefindens und zur Beseitigung der Cystitis sollte in jedem Falle versucht werden. Von den radikalen Behandlungsmethoden ist die Bottinische die beste, da sie sich ohne Narkose ausführen läfst, und da die Mortalität bei ihr am geringsten ist. G. hat unter 20 Fällen zwei Todesfälle gehabt. Eine Besserung zeigt sich meist schon unmittelbar nach der Operation, eine Heilung erfordert aber längere Zeit; in einem Monat, wie Bottini angiebt, tritt eine solche nicht ein.

Dreysel-Leipzig.

Über galvanokaustische Behandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini. Von Dr. Hantsch-Wien. (Wiener med. Presse 1898, No. 31, 32.)

Verf. bespricht die Geschichte der Bottinischen Operation, deren Vorteile etc.

Er hat 5 Pat. mit gutem Erfolg operiert und empfiehlt diese Methode weiter.

Zum Schlufs beschreibt er den Hergang der Operationstechnik.

Federer-Teplitz.

The question of inflating the bladder with air preliminary to the Bottini operation. Von Bransford Lewis. Med. Record 1899, pg. 425. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur. diseas. 1899, pg. 326.)

Der Autor empfiehlt ganz besonders die Dehnung der Blase mit Luft nach vorausgegangener Cocainisierung, weil die Operation dann schmerzloser ist. Er erwähnt, nachdem Lewin und Goldschmidt auf Grund von Tierexperimenten die Lufteinblasung als gefährlich erklärt hatten, eine gröfsere Anzahl von Operateuren, die alle keine Beschwerden nach Lufteinblasung gesehen hatten. Hare injizierte einem Hunde von 45 Pfd. 20 ccm Luft in die linke Jugularvene ohne irgendeinen unangenehmen Effekt. B. L. selbst machte Experimente an einem Hunde. Unter Chloroformnarkose wurde die Bauchhöhle eröffnet, die Blase mit Luft ausgedehnt und der Penis unterbunden. Weder durch Kompression, noch durch irgendeine Manipulation selbst bis zur Blasenruptur gelang es, Luft in die Ureteren hineinzubringen, dann wurde Luft direkt in die Ureteren bis zu bedeutender Ausdehnung derselben eingeblasen, ohne dafs dieselbe durch die Nieren durchging. Endlich wurde Luft in eine Mesenterialvene eingespritzt ohne Resultat. Auf Grund dieser Erfahrungen hält B. L. Lufteinblasung in die Blase für gefahrlos. Barlow-München.

Air inflation of the bladder. Von Wendenburg. Med. Record. July 1, pg. 84, 1899. (Ref. Journ. of cut. and gen.-ur., 1899, pg. 396.)

W. hält das Füllen der Blase mit Luft vor der Bottinischen Operation gegen Prostatahypertrophie für einen bedeutenden Fortschritt. Die in die Blase einzublasende Luft wird durch sterilisierte Baumwolle filtriert.

Barlow-München.

7. Neuropathien.

Über Symptome von seiten des Harnes bei Neurasthenie. Von Sépet. (Arch. de Neurolog. 1899, Juni.)

S. konnte bei 3 Fällen von Neurasthenie am Harn interessante Symptome beobachten: Es bestand Polyurie mit Vermehrung des spez. Gew., Vermehrung des Gehaltes an Harnstoff und Phosphorsäure. Die tägliche Urinmenge überschritt 2 Liter. Nach Besserung der übrigen nervösen Symptome sank die Urinmenge auf 1500 g, stieg aber bei der geringsten Verschlimmerung der neurasthenischen Erscheinungen sogleich wieder an. Dreysel-Leipzig.

Genital Neuralgia and genito-reflex pains. Von F. P. Hammond. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 11. März.)

Die neuralgischen Schmerzen, deren Ursache in der Genitalsphäre zu suchen ist, lassen sich in zwei Klassen einteilen: 1. Schmerzen in den Nerven der Genitalorgane selbst, die eigentlichen Neuralgien der Geschlechts- und Beckenorgane. Der Sitz derselben sind vor allem die Ovarien und die tieferen Schichten der Inguinal- und Glutealregion. Diese Art der Neuralgien ist stets eine Folge einer gonorrhoischen Infektion. Die zweite Form der von den Genitalorganen ausgehenden Schmerzen hat ihren Sitz in den Spinalganglien, in verschiedenen Centren des Gehirnes und in den Verdauungsorganen. Ausgelöst werden diese Reflexneuralgien durch die regelmäfsigen physiologischen Kongestionen der Genitalorgane, durch Metritis, Endometritis, Ovaritis etc. Zur Illustration führt H. 4 diesbezügliche Fälle an.

Dreysel-Leipzig.

Über die Behandlung schwerer Neurasthenien mit Sperminum-Poehl. Von Salomon. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 34.)

Spermin ist der wesentlichste wirksame Bestandteil der Testikelauszüge, findet sich aber aufserdem im normalen Blut, in der Prostata, den Ovarien, dem Pankreas, der Milz, der Thymus und Schilddrüse. Die Wirkung der Substanz scheint im wesentlichen auf der ihr innewohnenden Eigenschaft, Oxydationsprozesse zu fördern und die Blutalkalescenz zu erhöhen, zu beruhen; diese Wirkung tritt jedoch nur dann auf, wenn sich das Spermin in Lösung befindet; bei manchen pathologischen Zuständen, die mit Herabsetzung der Blutalkalescenz einhergehen, geht es in eine unlösliche inaktive Form, das Sperminphosphat, über, das in krystallinischer Form die bekannten Charcot-Leydenschen Krystalle darstellt. Derartige pathologische Zustände nun, bei denen die Blutalkalescenz herabgesetzt, also die Einführung von aktivem Spermin indiziert ist, sind 1. Inanitionszustände, wie Anämie, Tuberkulose, Marasmus senilis u. dgl.; 2. Stoffwechselanomalien, wie harnsaure

Diathese, Skorbut, Diabetes, Rhachitis; 3. funktionelle Neurosen, wie Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie, Chorea, aber auch organische Erkrankungen des Centralnervensystems; 4. Krankheiten des Herzens, der Lungen und Nieren, bei denen es auf eine Hebung der Herzschwäche ankommt; 5. Intoxikationen, sowohl durch nicht organisierte, wie organisierte Gifte. Die Darreichung geschieht per os oder subkutan; in ersterer Form als Essentia Spermini-Poehl, d. i. das Doppelsalz des salzsauren Spermins mit Nace in 4proc. alkoholischer Lösung, 20—30 Tr. 2—3 mal täglich in warmem alkal. Mineralwasser. Zur Injektion, die an den Extremitäten oder seitlich der Wirbelsäule gemacht wird, dient eine 2proc. sterilisierte Lösung von Sperminum-Poehl pro injectione.

Verf. hat in zwei Fällen von schwerer Neurasthenie, die jeder anderen Therapie trotzten, durch Sperminiujektionen einen auffallenden Heilerfolg erzielt; in dem einen Fall wurden 28, in dem anderen 50 Injektionen gemacht. Paul Cohn-Berlin.

Asthma vesicale. Von Pawinsky. (Münch. med. Wchschr. 1899, 22.)

Anfallsweise auftretende Atemnot soll nach P. zuweilen Folge der Harnverhaltung bei Prostatikern sein, sei es, dafs es sich um eine Autointoxikation handelt, welche im übrigen vorwiegend gastrointestinale Symptome macht, sei es, dafs mechanisch eine Kompression des Abdomen mit reflektorischer Wirkung auf Herz und Lungen von der hochgradig überdehnten Blase ausgeht. Der unverkennbare Einflufs des regelmäfsigen aseptischen Katheterismus auf die Dyspnoe der 5 Prostatiker, deren Krankengeschichten P. mitteilt, brachte ihn zur Annahme des Zusammenhangs zwischen Dyspnoe und Retentio urinae; bei einigen Patienten bestand auch Arteriosklerose und Emphysema pulmonum. Goldberg (Köln)-Wildungen.

Zur Behandlung der Prostatahypertrophie.

Von

Reinhard Rörig und **Fritz Rörig**, Badeärzte zu Wildungen.

Die alljährlich steigende Frequenz unseres Badeortes hat ihren Grund in der vortrefflichen Wirkung der Wildunger Wässer (Helenen, Georg- Victor- und Königsquelle) nicht weniger in der specialistischen praktischen Erfahrung seiner Ärzte, deren operative Thätigkeit seit der Einführung der Lithotripsie in Wildungen durch unsern Vater im Jahre 1867 sich einen Ruf erworben hat. Während diese Operation seitdem Gemeingut aller hiesigen Ärzte geworden ist, sind andere hierher gehörige chirurgische Eingriffe bisher selten oder gar nicht gemacht worden. Wir rechnen zu diesen die Prostataincision nach Bottini, deren Litteratur und Technik wir als bekannt voraussetzen.

Da die Erfolge der palliativen Prostatabehandlung recht unsichere, um nicht zu sagen negative, genannt werden müssen, so haben wir, gestützt auf die befriedigenden Resultate Czernys, Frischs, Clarks, Kümmels etc., die Bottinische Kauterisation bei der nicht unbedeutenden Zahl von Prostatikern aus der Praxis unseres Vaters und unserer eigenen ausgeführt und sind somit in der Lage, ein Urteil über die Erfolge dieses Eingriffs abzugeben.

Wir führen nun einige der von uns operierten Fälle an.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, haben wir jedem Patienten zuerst die palliative Behandlung während einiger Wochen zu teil werden lassen, um nach der Operation den Erfolg besser beurteilen zu können.

Bei der Diagnose differenzieren wir kurz in harte und weiche Prostatahypertrophie, ohne auf die anatomische Einteilung

Anamnese.	Status.	Diagnose.	Therapie.	Resultat.	Incision nach Bottini.	Resultat.	Bemerkungen.
Fall 3. Herr B. aus Bromberg, 72 Jahre alt, hat von seiner frühesten Jugend an gekränkelt; litt an Hydrocephalus, Epilepsie und wurde erst in seinen zwanziger Jahren einigermaſsen widerstandsfähig. Seit einer langen Reihe von Jahren leidet er an unwiderstehlichem Harndrang bei Tag und Nacht; nachts stellt sich das Bedürfnis bis zwanzig Male ein mit dumpfem	Dekrepide Gestalt; das linke Auge vollständig blind, auf dem rechten der Lichteinfall nur minimal. Urin trüb: Leukocyten, Blasenepithel, Bakterien, phosphors. Ammoniakmagnesia etc. Reaktion alkalisch, spec. Gewicht 1016. Harnröhre normal, Prostata hart, vergröſsert in allen 3 Lappen. Katheterismus nur unter bedeutender Schmerzhaftig-	In allen Lappen harte Prostatahypertrophie mit Cystitis.	Mehrwöchentlicher Katheterismus, Ausspülung der Blase mit Borsäure 2%, Itrol 1:5000, arg. nitr. 1:1000, abends Ablassen des Residualharnes, gegen Tenesmus Extr. bellad. Zäpfchen, Jodoform-	Absolut negativ. Die Schmerzen sind durch das häufige Einführen des Katheters zum Zwecke des Harnablassens bedeutend heftiger aufgetreten, der Stuhldrang erheischt es, daſs Patient, um Explosion zu verhüten, den Urin auf dem Nachtstuhl entleert.	Nach gründlicher Ausspülung der Harnröhre und der Blase mittelst desinfizierender Lösung wird die Incision in aufrechter Stellung des Patienten ohne Anwendung narkotischer Mittel vorgenommen. 3 je 3 cm tiefe Schnitte in die Prostatalappen werden schmerzlos ertragen. Kein Blut, kein Fieber, Ruhe.	Nach der Operation war am ersten Tage eine Besserung nicht zu konstatieren. Tenesmus besteht fort, am 2. Morgen noch schmerzhafte Urinentleerung, Nachtruhe schlecht. Am 3. Morgen verkündet der bis dahin miſsmutige Patient mit dem Ausdruck sichtbarer Freude, daſs er zum erstenmale seit langer Zeit habe 3 Stunden andauernd schlafen können.	Der groſse Erfolg für den Patienten besteht in der Möglichkeit, nachts wieder ruhig zu schlafen und schon am 6. Tage völlig frei von Schmerzen gewesen zu sein.

Schmerz in der Glans, ausstrahlend in die Schenkel und schmerzhaftem Stuhldrang, dabei ist die willkürliche Unterbrechung des Strahls unmöglich, der Strahl selbst dünn, zuweilen nur tropfenweise.	**keit möglich.** Residualharn 180 gr. Die Cystoskopie ergiebt außer Blasenkatarrh nichts Abnormes in der Blasenwandung. Der Aufforderung zum Urinlassen leistet er Folge; mit stark nach vorn gebeugtem Oberkörper sich am Tisch festhaltend preßt er unter den größten Schmerzen nur einige Tropfen heraus, dabei Kotabgang.		stäbchen Sitzbäder, Wildunger Wasser.			Urinentleerung in dieser Nacht drei Male, bei Tag fünf Male. In der darauf folgenden Nacht schmerzlose Urinentleerung; zweimaliges Urinieren. Am 5. Tage schmerzloses Urinieren in gerader Stellung möglich. Schorfabstoßung. Besserung schreitet dauernd fort. Kein Tenesmus, kein Stuhldrang mehr.
Fall 8. Herr B., 62 Jahre alt, aus Thüringen, leidet seit ca. 5 Jahren an	Körperlich kräftiger, kleiner Herr mit gesunden inneren Organen.	Harte Prostatahypertrophie haupt-	Katheterismus; Ausspülung der Blase	Urin ist etwas heller, klarer geworden, die Nachtruhe wird noch fünf Male	Eine $2^3/_4$ cm tiefe Incision in den Mittellappen, 2 je $1^1/_2$ cm tiefe in die beiden seit-	Unmittelbar nach der Operation uriniert Patient ohne Schmerzen spontan. Nach

Anamnese.	Status.	Diagnose.	Therapie.	Resultat.	Incision nach Bottini.	Resultat.	Bemerkungen.
häufigem Harndrang. — Wegen Phosphatsteines wurde er von unserem Vater einige Male operiert. — In diesem Frühjahr operierte ihn Reinhard Rörig mittelst Lithotripsie. Nach Entfernung der Steinreste schwand der Harndrang bei Tage. Bei Nacht stellt sich das Harnbedürfnis stündlich ein. Erschwertes Urinieren am Morgen; daher Katheterbe-	Urin trüb, alkalisch, übelriechend, Katheterismus leicht möglich, Residualharn 200 gr. Spec. Gewicht 1011, mikroskopisch: Leukocyten, Blasen-, Nierenbecken-epithelien, Phosphate. Cystoskopisch die Delle zu erkennen, wo der Stein gesessen hat. Per rectum: Vergröfserung der Prostata hauptsächlich im Mittellappen. Der obere Rand ist mit der	sächlich im Mittellappen.	mit Borsäure und arg. nitr. Abends Entleerung der Blase.	durch Harndrang unterbrochen. Residualharn ca. 100 gr.	lichen der Prostata werden ohne Anwendung von Cocain etc. nach vorheriger Spülung der Harnöhre und Blase mit Desinficientien ausgeführt in üblicher Weise. Kein Blut, kein Fieber.	dem kleinen Marsche von unserem Operationszimmer nach seiner Wohnung entstand eine geringe Harnröhrenblutung, herrührend von der Dilatation durch den Incisor. Am 2. und 3. Tage fliefst der Urin in der Frühe spontan in starkem Strahl ab. Die Nachtruhe wird anfangs 3, später 2, zuletzt 1 mal durch Harndrang gestört. Resi-	

nutzung häufiger, als nötig.	Fingerkuppe nicht zu erreichen.					dualharn 50 gr, am Tage vor der Abreise 30 gr. Patient uriniert vom 8. Tage ab nach Abstoſsung des Schorfs in regelmäſsigen Intervallen.	
Fall 11. Herr G., 73 Jahre alt, aus Brandenburg, leidet seit ca. 10 Jahren an vorübergehender Urinverhaltung häufigem (5) Harndrang während der Nacht mit dem Gefühl, als würde die Blase nicht völlig entleert. Früh morgens erschwertes Urinieren. Zuweilen Blut-	Körperlich gesunder Mann, unverhältnismäſsig rüstig. Urin klar, normal sauer von spec. Gewicht 1022. Am hinteren Teile der Harnröhre (pars prostatica) eine kleine Exkoriation. Mittelst des Cystoskops sind Wucherungen auf der Blasenschleimhaut zu erkennen	Prostatahypertrophie, Papillom Deviation der Urethra.	Katheterismus, Verweilkatheter; Bougieren.	Residualharn auf 200 ccm reduziert. Erschwertes Urinieren besteht fort, ebenso tritt bei der Katheterbehandlung Urinverhaltung auf. Rechtsseitige Epididymitis.	3 Incisionen, in dem link. Lappen am stärksten in der üblichen Weise trotz bestehender Epididymitis. Eine Ausspülung mit Kali hypermang.-Lösung am selben Tage.	In der ersten Nacht nach der Operation uriniert Patient zwei Male. Am 4. Tage beginnt die Schorfabstoſsung. Urin flieſst morgens ohne Beschwerde ab. In den darauf folgenden Nächten wird Patient durch Harndrang nicht mehr gestört, er schläft von abends 9 bis	Die kleine Exkoriation der Urethra, vermutlich vom häufigen Gebrauch des Katheters herrührend, wird mit Jodoformbehandlung geheilt, das Papillom mit Galvanokaustik abgebrannt, so gut es möglich war.

Anamnese.	Status.	Diagnose.	Therapie.	Resultat.	Incision nach Bottini.	Resultat.	Bemerkungen.
abgang vor dem Urinieren und nach demselben.	(Papillom). Per rectum: Vergröfserung der weichen Prostata, mit Ausnahme des linken Seitenlappens, welcher verhärtet ist. Residualharn 260 gr.					früh 7 Uhr ohne Unterbrechung.	
Fall 14. Herr B., 54 Jahre alt, aus ? leidet seit einem Jahre an häufigem Harndrang; schmerzhafte Urinentleerung während der Nacht 1—2 stündlich. Patient war zur Ausheilung seines	Die inneren Organe des körperlich kräftigen Patienten sind normal. Der Urin enthält im Sediment: Leukocyten, Schleim, Bakterien und Blasenepithelien, aufsergewöhnlich viel Harnsäure. Bei einem spec.	Weiche Prostatahypertrophie, im rechten Lappen Verhärtung.	Katheterismus, Sitzbäder, Blasenauswaschung mit Itrol, arg. nitr. Allabendliche Entleerung der Blase, Stuhlzäpfchen extr.	Urin ist in der 3. Woche heller geworden, die nächtliche Ruhe wird durch Harndrang noch 3—4 mal unterbrochen, Residualharn unverändert, ebenso die schmerzhafte Entleerung des Urins.	In der üblichen Weise wird die Incision bei aufrechter Stellung des Patienten vorgenommen. 3 Incisionen, im rechten Lappen besonders tief. Kein Schmerz, kein Blut.	Am 2. Tage nach der Incision uriniert Patient nachts zwei Male, in den Nächten darauf überhaupt nicht mehr. Die Urinentleerung am Tage erfolgt in den normalen Intervallen. Patient reist ab,	

Leidens schon einmal im Mai hier gewesen. Die palliative Behandlung schaffte damals keine Besserung.	Gewicht von 1025 hat der Urin normal saure Beschaffenheit. Harnröhre normal; Prostata per rectum untersucht, vergrößert in allen Dimensionen bei relativ weicher Konsistenz, der rechte Lappen erscheint etwas härter, Residualharn 140 gr. Cystoskopische Untersuchung außer dem Angeführten nichts Besonderes.		bellad. und cocain.			bis auf die geringe Trübung des Urins vollständig gesund.

in myomatöse, glanduläre und gemischte Form einzugehen, da eine derartige Specialisierung weniger chirurgisches Interesse hat.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, haben wir eine an Heilung grenzende Besserung fast bei allen Operierten erzielt, ein Fortschritt, den wir mit einer palliativen Bhandlung niemals erreichen konnten.

Wir stehen deshalb auf dem Standpunkte, im übrigen geeignete Fälle überall da zu incidieren, wo eine mehrwöchentliche palliative Behandlung nicht den gewünschten Erfolg hat.

Dafs man durch Kastration, Durchschneidung der betr. Gefäfse, Prostatektomie etc. ähnliche Resultate bei strenger Asepsis erzielen kann, ist nicht ausgeschlossen.

In einem Badeort aber ist es von Vorteil, bei der Wahl sich für die Operation zu entschliefsen, die der Patient ohne Narkose ertragen kann, und die eine mehrtägige Bettruhe nicht benötigt.

Ebenso wie den von uns mittelst Lithotripsie und Urethrotomie Operierten, empfehlen wir auch diesen Prostatatikern nur ein- bis zweitägige Ruhe.

Ein Fall von Kontusion der Harnblase.

Mitgeteilt von

Dr. **O. Zuckerkandl** in Wien.

Die Feststellung, dafs eine Störung als Folge einer Gewalteinwirkung aufzufassen sei, hat mit der Ausbreitung des Unfallversicherungswesens erhöhtes Interesse und gröfsere Bedeutung gewonnen. In der Regel liegen Ursache und Wirkung klar zu Tage; schwieriger wird die Deutung, wenn, wie im nachfolgenden Falle, der Prozefs anscheinend spontan entstanden ist und erst die eingehende Lokaluntersuchung den traumatischen Ursprung der Erkrankung erschliefsen läfst.

Im Februar dieses Jahres stellte sich mir ein 33 jähriger Giefser mit der Angabe vor, seit zwei Wochen an Blutharnen zu leiden. Die Blutung war angeblich ohne besondere Veranlassung plötzlich aufgetreten, hatte wiederholt kurze Zeit gänzlich sistiert, um abermals in alter Heftigkeit sich zu erneuern. Nach der Angabe des Kranken war der Blutverlust ein profuser, der Harn soll das Aussehen reinen Blutes gehabt und zahlreiche Gerinnsel enthalten haben. Gleichzeitig war die Mahnung, Harn zu lassen, häufiger und die Harnentleerung selbst, schmerzhaft geworden. Gefragt, ob und wann er vor Auftreten der Blutung irgend welche Krankheitsäufserungen seitens der Blase bemerkt hätte, gab er an, am Nachmittage vorher, gelegentlich einer gröfseren Kraftanstrengung ein Brennen in der Harnröhre verspürt zu haben.

Der Pat. stammte angeblich aus gesunder Familie, hatte an sich nie die Neigung zu Blutungen beobachtet und war bis zur gegenwärtigen Erkrankung stets gesund gewesen.

An dem muskelkräftigen Manne war, abgesehen von Blässe der Hautdecken und sichtbaren Schleimhäute, nichts abnormes nachweisbar.

Die Miktion erfolgt in kräftigem Strahle, wobei ein tiefrot gefärbter Harn entleert wird, der mikroskopisch aufser frischem, unverändertem Blute keine abnormen Bestandteile enthält.

Bei der cystoskopischen Untersuchung findet man inmitten der völlig normalen, nur auffallend blassen Schleimhaut, an der hinteren Wand und

am Grunde, einzelne blaurot gefärbte bis kreuzergrosse, etwas über das Niveau prominierende Plaques; an einzelnen dieser erscheint die abgehobene Schleimhaut an umschriebener Stelle eingerissen; aus diesen Stellen sieht man Blut heraussickern. Die Papille des rechten Harnleiters, wie der Harnleiterwulst an dieser Seite sind stark geschwellt, blaurot verfärbt, wie blutig suffundiert. Aus dem so veränderten Harnleiter strömt zeitweilig klarer Harn.

Das ungewohnte Bild des Blaseninneren entsprach zweifellos einem Sugillationsprozesse. Es handelte sich innerhalb einer sonst normalen Blase um Blutaustritte ins Gewebe; an einzelnen Stellen war die Schleimhaut geplatzt, von wo aus Blutungen in den Hohlraum erfolgten. Nur ein Trauma schien mir geeignet, derartige Veränderungen setzen zu können. Wie bereits erwähnt, hatte der Patient angegeben, am Tage vor seiner Erkrankung, gelegentlich einer starken Kraftanstrengung die erste Mahnung in der Blase verspürt zu haben. Bei eingehenderem Examen gab er an, er hätte sich, um einen Gegenstand vom Grunde eines tiefen Fasses emporzuholen, derart über die Kante desselben neigen müssen, dafs die Unterbauchgegend einem starken Drucke ausgesetzt gewesen sei. Zum Erheben des Oberkörpers bedurfte es einer starken Anstrengung, wobei der Kranke jene unangenehme Sensation in der Blase verspürt haben will.

So ergab sich für den Befund der Blasensuffusion eine Erklärung; die Verletzung dürfte wohl derart zu stande gekommen sein, dafs die volle Blase, die in der forciert vornübergebeugten Stellung des Rumpfes nicht auszuweichen vermochte, entweder durch direkte Einwirkung der scharfen Kante, oder gelegentlich der heftigen Kontraktion der Bauchdecke, vorübergehend einem hohen Drucke von aufsen ausgesetzt war, als dessen Folge die Blutaustritte zu stande gekommen sind.

Unter indifferenter Behandlung ward die Blutung geringer, um nach wenigen Tagen dauernd zu cessieren; im ganzen hatte das Bluthаrnen bis drei Wochen angehalten.

Kontusionen der Blase sehen wir nach brüsken, endovesikalen instrumentellen Eingriffen; auch das Geburtstrauma vermag Quetschungen der Blasenschleimhaut zu setzen. Als Folgen äufserer Gewalteinwirkungen finden wir in den Handbüchern nur die kompleten Rupturen der Blase erwähnt. Immerhin mufs man mit Rücksicht auf den mitgeteilten Fall, von der, für Unfallsbeurteilung nicht unwichtigen Thatsache Notiz nehmen, dafs unter Umständen ein anscheinend geringes äufseres Trauma, Blutaustritte ins Gewebe der Blasenwand, oberflächliche Risse der Schleimhaut mit nachfolgender profuser Hämaturie, in dem sonst normalen Organe bedingen kann.

Litteraturbericht.

1. Harnchemie und Stoffwechselanomalien.

Harnuntersuchung in der Praxis. Von Dr. Carl Oppenheimer (Erlangen). (Die Med. d. Gegenw. 1899, No. 8.)

In knapper, klarer Weise sind die für den Arzt wichtigsten Untersuchungsmethoden zusammengestellt. Besonders berücksichtigt sind die Eiweifs- und Zuckerproben. Bei dem Nachweis des Zuckers mit Phenylhydrazin hätte vielleicht die neuere Modifikation nach Koworsky (cf. das Ref. in dies. Centralbl. Bd. X Heft 8) berücksichtigt sein können, die in viel kürzerer Zeit und auch in einfacherer Weise einen Zuckergehalt bis 0,05 % erkennen läfst. Warum der quantitative Nachweis von Zucker mittelst Vergährung und Bestimmung des spezifischen Gewichts vor und nach dem Gährungsprozefs nicht empfehlenswert sein soll, ist nicht recht einzusehen. Die Methode ist einfach und giebt für den Praktiker hinreichend sichere Resultate. Ludwig Manasse-Berlin.

Zur Behandlung der Phosphaturie. Von Prof. Dr. G. Klemperer. (Die Ther. d. Gegenw. 1899, 8. Heft.)

Wesentlich neue Gesichtspunkte bringt die Arbeit nicht, wir wissen, worauf die Phosphaturie beruht und wir wissen ferner, dafs sie sich vorwiegend (nicht ausschliefslich Ref.) bei nervösen Individuen findet. Alle Behandlungsmethoden, die darauf gerichtet sind, die Chemie des Harns direkt zu beeinflussen, sind daher resultatlos, dagegen gelingt es gelegentlich mit allgemeinen Mafsnahmen gegen die Neurasthenie auch die Phosphaturie zum Schwinden zu bringen. Ludwig Manasse-Berlin.

Über den Einflufs einiger Medikamente auf die Bildung und Ausscheidung der Harnsäure. Von Bohland. (Münch. Med. Wchschr. 1899, 16.)

Tannin, Secale cornutum, Chinin, Atropin schränken nach den Versuchen B.s an gesunden Männern die Harnsäurebildung ein, Acidum camphoricum, Antipyrin, Phenacetin lassen sie ungeändert. Von diesen Mitteln erzeugt das eine, die Kamphersäure, Hypoleukocytose, die beiden anderen Hyperleukocytose. Es kann also der Einflufs dieser Mittel auf die Harnsäureproduktion durch eine Beeinflussung der Leukocytose nicht erklärt werden, beruht vielmehr wahrscheinlich auf einer Veränderung des Abbaus des Nucleïns, bez. auf einer Weiteroxydation der Harnsäure bis zum Harn-

stoff. Die Harnsäurevermehrung nach Zufuhr von Nuclein läfst sich in der That durch Tannin unterdrücken.

B. regt die praktische Verwertung seiner Versuche für die Therapie der Gicht und der Harnsäurediathese an.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Lithemia. Von B. C. Loveland. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 13. Mai.)

Verfasser unterscheidet zwei Formen von arthritischer Diathese, die plethorische und die asthenische. Bei ersterer handelt es sich um robuste, gutgenährte Kranke, bei letzterer um solche, deren Ernährungszustand ein schlechter ist. L. bespricht die Symptomatologie dieser beiden Formen, namentlich die Beschaffenheit von Blut und Urin. Bei der Behandlung der plethorischen Form soll die Nahrung wenig Eiweifs enthalten, Cerealien, Früchte, Vegetabilien sind ganz zu verbieten, reichliche Bewegung ist förderlich. Genügt eine derartige Regelung der Diät noch nicht, dann sind milde Alkalien indiziert. Bei der asthenischen Form ist die entgegengesetzte Nahrung angezeigt, reichlich Vegetabilien und Albuminosen, Alkalien können nicht entbehrt werden, man mufs sie in geringer Menge, aber lange Zeit hindurch geben. Verdauungsstörungen müssen sorgfältig vermieden werden. Während bei der plethorischen Form heifse Bäder und Bäder überhaupt meist von sehr gutem Erfolge sind, sollen sie bei der asthenischen nur selten Anwendung finden.

Dreysel-Leipzig.

Sur quelques cas d'albuminurie familiale (forme intermittende). Von P. Londe. (La Presse Méd. Nr. 62, 5. August 1899.)

Unter 8 Fällen intermittierender Albuminurie in sechs Familien war die Erkrankung sicher 7 mal vererbt. 2 mal hatten Vorfahren Nierenentzündungen; immer nervöse Gelenkleiden; bei den direkten Vorfahren herrschte lymphatische Konstitution, Neuropathie, Mandelentzündungen, Infektionskrankheiten ohne unmittelbaren Zusammenhang mit Albuminurie vor.

Zu Anfang treten Verdauungsstörungen, Blutarmut, Kopfweh auf; meist um den Beginn der Pubertät.

Charakteristisch ist das schleichende Auftreten und besonders anfangs, das intermittierende Vorkommen, andererseits das Sichbemerkbarmachen einer Reihe von Erscheinungen, die in keinem Verhältnis zur Nierenerkrankung stehen. Meist günstiger Verlauf, doch auch schon Ausgang in Brightsche Niere und Nierenschrumpfung beschrieben.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Note sur une cause d'erreur dans l'analyse des Urines albumineuses. Von Dr. E. Déroide und Dr. Oui. (Echo méd. du Nord. 13. Apr. 1899.)

Am trüben Urin, führen die Verff. aus, ist jeder Eiweifsbefund unsicher. Vollkommen klar wird der Urin nicht stets durch einfaches, selbst öfters wiederholtes Filtrieren. Man hat deswegen den trüben Urin vorher mit Kreide oder Magnesia verrieben oder auch einige Tropfen einer 5% alko-

holischen Naphthalinlösung zugesetzt. Diese Methoden liefern zwar ein absolut klares Filtrat, jedoch haftet ihnen der Fehler an, dafs eine geringe Menge Eiweifs (durch Bildung von unlöslichem Magnesiumalbuminat) verloren geht, so dafs ein im Filtrat eiweifsfreier Urin doch Spuren Albumen enthalten kann. Die Verff. schlagen daher die Verwendung einer Chamberlandschen Filterkerze vor. Es ist klar, dafs jedes andere der bei der Wasserreinigung benutzten sog. Bakterienfilter ebenfalls Verwendung finden kann.

Koenig-Wiesbaden.

Über einen Fall von Chylurie, der auf Filaria sanguinis zurückzuführen war, berichtet Dr. A. Reich in der Sitzung der deutschen medizinischen Gesellschaft von New York vom 3. April 1899 (f. New Yorker Monatsschr. Aug. 1899.)

Der Fall bot sonst nichts besonders Erwähnenswertes. Dr. Louis Heitzmann und Dr. Gustav Langmann erwähnen in der Diskussion von ähnlichen Fällen in ihrer Praxis, der letztere hat die Filar. sangu. im Blut von Fröschen gefunden, die angeblich aus Long Island stammten.

Ludwig Manasse-Berlin.

Etude sur la cystinurie. Von Dr. Henri Moreigne. (Annal. des mal. des org. génito-urin. 1899 No. 8 und 9.)

Die Arbeit ist eine recht fleifsige Studie der gesamten Litteratur über Cystinurie und bringt eine gute Krankengeschichte einer jahrelang beobachteten Patientin. Verf. hat sehr sorgfältige physiologisch-chemische Untersuchungen vorgenommen und glaubt, dafs die Cystinurie nicht so extrem selten sei, wie bisher angenommen wurde. Ihre pathologische Bedeutung liegt in der Neigung zur Steinbildung. Die Konkremente werden entweder unter heftigen Koliken ausgestofsen oder wachsen sich zu grofsen Blasensteinen aus. Der Urin ist bei der Cystinurie stets sauer, hell, leicht grünlich schillernd und setzt die bekannten hexagonalen Kristalle ab. Meist ist dem Cystin auch Tyrosin beigemischt, während das Leucin in Lösung verbleibt Die Harnsäure fand M. stets vermehrt gegenüber der Norm und bestreitet dafs sich Schwankungen in umgekehrtem Verhältnis zur Cystinmenge finden, wie von manchen Untersuchern behauptet wurde. Verf. hält auf Grund seiner Resultate die Cystinurie für eine Anomalie des Stoffwechsels, bei der die celluläre Aktivität im Organismus vermindert ist, oder wie er es auch ausgedrückt wissen will, für eine Steigerung des anaëroben Lebens der Zellen mit teilweisem Stillstand der Oxydation. Als Beweis für diese Annahme führt er an:

1. die stets vorhandene, sehr ausgesprochene Stickstoffverminderung;
2. die absolute Verminderung des vollständig oxydierten Schwefels und auch die relative Verminderung zum gesamten Schwefelgehalt;
3. ungeachtet findet eine beträchtliche Vermehrung des unvollständig oxydierten Schwefels zum gesamten Schwefelgehalt statt;
4. die konstante Verminderung des Harnstoffes im Verhältnis zu den festen und auch den gesamten organischen Bestandteilen;

5. die Verminderung der Phosphorsäure zum Gesamtstickstoff;
6. die Vermehrung der Extraktivstoffe des Harns, unter denen sich stets zwei Diamine, das Cadaverin und Putrescin, nachweisen liefsen. Es finden sich auch stets Leucin und Tyrosin.

Im weiteren widerspricht Verf. der Hypothese, dafs die Cystinurie auf Fermentationsprozefsen im Darm beruhe und zwar auf Gruud seiner Untersuchungen und führt an, dafs nie in den Faeces Cystin nachgewiesen wurde, dafs sich keine Vermehrung des Indicans finde, dafs Darmantisepsis (Spülungen, Salol etc.) ohne jeglichen Einflufs auf die Cystinurie seien u. s. w. Auch das Tierexperiment spricht dagegen. Das Cystin ist vielmehr als ein unvollständiges Oxydationsprodukt aufzufassen und als der wesentliche Ausdruck des als Cystinurie bezeichneten Zustandes des Organismus. Die experimentell erzeugte Diaminurie durch Füttern von Putrescin bei Hunden (Baumann und von Udransky) bewiesen ebenso wie das Auftreten des Leucin und Tyrosin das Übergewicht der anaëroben Zellthätigkeit gegenüber der Oxydation. Wahrscheinlich findet die Cystinbildung zum gröfsten Teil in der Leber statt, jedoch ist das noch eine offene Frage.

Therapeutisch mufs man versuchen, gegen diesen verlangsamten Stoffwechsel anzukämpfen und die Oxydation auf jede Weise zu vermehren. Bestimmte Angaben nach dieser Richtung macht Verf. nicht.

Ein einigermafsen genaues Mafs für die Gröfse der Cystinausscheidung besitzen wir nicht. König-Wiesbaden.

Über die klinische Bedeutung einiger Fäulnisprodukte im Harn. Von Blumenthal. (Gesellsch. d. Charité-Ärzte. Berl. klin. Wochenschrift 1899, Nr. 38.)

Um einen Mafsstab für den Umfang der Darmfäulnis zu erhalten, ist zugleich zu untersuchen auf Indican, Phenol, Aetherschwefelsäuren, die Summe der aromatischen Oxysäuren und der Hippursäure, sowie die aromatischen Oxysäuren allein und die Skatolkarbonsäure. Als Mafsstab für die Kohlehydratgährung kommen in Betracht die flüchtigen Fettsäuren. Dieselben zeigen sich vermindert im Fieber, ebenso meist bei Inanitionszuständen, wie Tuberkulose; nur bei starken Fäulnisprozessen im Organismus sind sie vermehrt. Wichtig ist die Phenolstimmung sowohl in diagnostischer wie prognostischer Hinsicht. Am besten eignet sich hierfür eine von Salkowski für schnelle Prüfung auf Karbolvergiftung empfohlene Reaktion: der Harn wird mit einigen ccm HNO_3 gekocht, nach der Abkühlung mit Bromwasser versetzt; starke Trübung oder Niederschlag beweist vermehrte Phenolausscheidung. Eine solche zeigt sich fast stets bei Diphtherie, Erysipel, Scharlach, bei Abscessen, tuberkulöser Meningitis, häufig in schweren Fällen von Tuberkulose, namentlich solchen mit Darmprozessen. In den letzteren Fällen findet man zugleich starke Indicanausscheidung; vermehrtes Indican ohne Vermehrung des Phenols fand sich nur bei einigen Darmkrankheiten, Vermehrung beider bei Darmkrankheiten als auch namentlich Fäulnisprozessen im Organismus. Phenolvermehrung allein deutet auf bacterielle Prozesse ohne Fäulnis hin. Eine Vermehrung der Skatolcarbonsäure fand sich bei Abscessen, Peritonitis und namentlich Pneumonie. Paul Cohn-Berlin.

Essais d'accoutumance de l'organisme aux poisons urinaires. Von Gouget. (Société de Biologie 1899, 18. März.)

Um festzustellen, ob eine Gewöhnung des Organismus an die Harngifte möglich sei, injizierte G. Kaninchen menschlichen Harn in steigenden Dosen. In einigen Fällen konnte er zwar mehr als die von ihm festgestellte toxische Dosis injizieren, pausierte er aber dann mehrere Tage und injizierte von neuem, so starben die Tiere, bevor die toxische Dosis erreicht war. G. schliefst aus seinen Versuchen, dafs eine wirkliche Angewöhnung an die Harngifte nicht eintrete. Dreysel-Leipzig.

Die Toxicität des Urines während der Schwangerschaft Von Labadie-Langrave, Boix und Noé. (Arch. Gén. de Méd. 1899, Mai.)

Aus den Untersuchungen der Verf. geht hervor, dafs die Toxicität des Urins während der Schwangerschaft eine verminderte ist; diese Verminderung tritt 6 Wochen nach der letzten Menstruation auf. Zwei Monate nach der Entbindung ist der Gehalt des Urines an toxischen Substanzen wieder ein normaler. Nach Ansicht der Verf. sind ihre Beobachtungen unter Umständen für die Diagnose der Schwangerschaft von Wichtigkeit; Chlorose, Hysterie, Tuberkulose können hierbei Anlafs zu Irrtümern geben.

Dreysel-Leipzig.

The infectivity of typhoid urine. Von W. Richardson. (Journ. of Experiment. Med. 1899, Jan.)

R. bestätigt die Ansicht, dafs der Urin von Typhuskranken für Monate und selbst Jahre die specifischen Bacillen enthalten kann. An 9 Fällen konnte er nachweisen, dafs durch innerlichen Gebrauch von Urotropin derartiger Urin aseptisch gemacht wurde. Er schlägt daher vor, jeden Typhuskranken von der 3. oder 4. Woche ab für 10 Tage täglich 2 gr Urotropin nehmen zu lassen. Man kann das Medikament mit gutem Resultate in Tagesdosen von 0.5 auch während der Krankheit selbst geben.

Dreysel-Leipzig.

Beeinflussung der Diazoreaktion durch Arzneien. Von Burghart. (Ges. der Charitéärzte. Berlin. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 38.)

B. hat gefunden, dafs gewisse Medikamente, so die Körper der Naphthalinreihe, ferner Tinct. Op. simpl., Extr. Cascar. sagrad. oder Extr. Hydrast. canad., die Ehrlichsche Diazoreaktion im Harne vortäuschen können. Zwar sind die Farbennüancen etwas abweichend, auch genügen die üblichen Arzneidosen im allgemeinen nicht, obige Wirkung hervorzurufen, immerhin können gröfsere Gaben von den erwähnten Medikamenten wohl hier und da eine Täuschung erzeugen. Wichtiger ist jedenfalls, dafs durch andere Arzneistoffe die vorher positive Diazoreaktion aufgehoben werden kann, und zwar kommen hierfür in Betracht die Gallus- und Gerbsäure, sowie deren Präparate, wie Tannalbin, Tannigen. Von Gerb- oder Gallussäure genügen schon etwa 3 Mal täglich 0,1 von Tannalbin und Tannigen 3 Mal täglich 0,5. Dieselbe Wirkung haben Arzneien, die Gerbsäure in genügender Menge enthalten, wie z. B. Fol. uv. urs. Eine andere Substanz, welche die Diazoreaktion auf-

hebt, ist das Jod, z. B. in Form von Jodtinktur und Jodvasogen, nicht aber als Jodnatrium oder Jodkali. B. glaubt auf Grund verschiedener Versuche annehmen zu sollen, dass die Ursache der Aufhebung der Diazoreaktion nicht in der Zerstörung der Diazokörper, sondern in der Einwirkung auf das Reagens zu suchen ist. Paul Cohn-Berlin.

Über die Methylenblaufärbung des Diabetikerblutes (Williamsonsche Probe). Von Müller. (Münch. med. Wchschr. 1899, 25.)

Die Entfärbung von Diabetikerblut bei Erwärmung mit bestimmter Menge von Kalilauge und Methylenblau erwies sich bei Nachuntersuchungen an 24 Zuckerkranken und einer Anzahl anderer Patienten als zuverlässiges diagnostisches Hilfsmittel. Wertvoll ist die Methode bei Coma diabeticum, wenn es nicht möglich ist, Urin zu erhalten. In einem Fall gelang es auch mit Hilfe dieser Blutprobe einen Simulanten, der sich Zucker in den Urin gethan hatte, zu entlarven. Die Reduktion des Methylenblau erfolgt bei dieser Probe zum gröfseren Teil durch den im Blutserum gelösten Zucker, zum kleineren Teil durch eine noch unbekannte Substanz.

Goldberg (Köln)-Wildungen.

Die Diazoreaktionen des Harns. Von Clemens. (Deutsch. Archiv f. klin. Medizin. 1899, Bd. 63, H. 1. 2, S. 74—129.)

Diazokörper sind organische Verbindungen, welche die Gruppe N=N, also eine Gruppe von 2 miteinander durch doppelte Bindung verknüpften Stickstoffatomen enthalten. Da sie meist Farbstoffe darstellen, so lassen sich auf ihrer Bildung Nachweise derjenigen Substanzen begründen, aus welchen sie zusammengesetzt werden können. Hierzu gehören aufser Säuren und Alkalien 3 Faktoren:

I. primäre Amine der aromatischen Reihe;
II. salpetrige Säure, eventuell in statu nascendi, aus Natrium- oder Kaliumnitrit durch eine Mineralsäure entwickelt;
III. diejenigen alifatischen und aromatischen Körper, welche die Fähigkeit besitzen, sich zu Diazokörpern zu kuppeln.

Zum Nachweis jeder dieser Komponenten kann die Kombination der 2 anderen dienen, das Resultat ist bei positivem Ausfall ein Farbstoff.

1. Die salpetrige Säure wird nach diesem Princip nachgewiesen.
2. Primäre aromatische Amine sind einerseits, wenn sie auch in normalen Harnen fehlen, in pathologischen Harnen von Cl. einige Male gefunden worden. Andererseits gehören zu ihnen: Anilin, Antifebrin nach Kochen mit HCl, Phenacetin, und Laktophenin, dgl. nach Kochen mit HCl, endlich Orthoform. Alle diese Medikamente werden demnach durch Diazofarbstoffreaktion im Harn erkannt.
3. Diazotierbare kuppelbare Körper kommen in normalem Harn nicht vor.
   a) In saurer Lösung entsteht bei Zufügung von 1. und 2. (s. o) die Diazoreaktion: 1. aus einer unbekannten wahr-

scheinlich von Gallenfarbstoffen abstammenden Substanz: Ehrlichs gelbe Diazoreaktion; 2. aus Bilirubin (vgl. Krokiewicz und Batko, Ref. d. Ztschr. Bd. IX. H. 6, S. 334).

b) In alkalischer Lösung: 1. aus Traubenzucker und aus Harnsäure und zwar nur mit fixen Alkalien. Klinische Nachweise sind nicht sicher darauf zu gründen. 2. Nicht blofs mit fixen Alkalien, sondern auch mit Ammoniak **(Ehrlichs Diazoreaktion).**

Mit dieser sind nachzuweisen:

α) Bekannte Substanzen, die oben unter III. (s. o.) gehören, z. B. Derivate der Benzoesäure, des Salol, der Salicylsäure u. s. w.

β) Eine unbekannte oder eine Gruppe unbekannter Substanzen, welche wahrscheinlich als spezifische Stoffwechselendprodukte bei einer Reihe von Krankheiten, insbesondere Typhus abdominalis, Miliartuberkulose, diffuser prognostisch ungünstiger Tuberkulose von den **intakten** Nieren im Harn ausgeschieden werden. (Vgl. hierüber Ref. d. Ztschr. über Krokiewicz Bd. X.)

Ein Verzeichnis von 123 Litteraturnummern schliefst die Arbeit, welche eine sehr lesenswerte Darstellung des Standes der Lehre von den Diazoreaktionen giebt. Goldberg (Köln)-Wildungen.

Zur Bedeutung der Bremerschen Probe (Anilinfarbenreaktion des Blutes) bei Diabetes. Von Schneider. (Münch. med. Wchschr. 1899, 25.)

Durch eine Reihe von Experimenten, welche er im pharmakologischen Institut der Universität Heidelberg anstellte, kam Sch. zu einem für die Verwertung der Bremerschen Probe zur Diabetesdiagnose sehr ungünstigen Ergebnis. Die Färbung normalen fixierten Menschenblutes nach Kontakt mit Harn, bezw. Aq. destill. ist abhängig von dem Aciditätsgrad der Kontaktflüssigkeit, gleiche Dicke der Blutschicht, Färbezeit und Konzentration der Färbelösung vorausgesetzt. Der positive Ausfall der Bremerschen Probe im diabetischen Urin ist also eine Folge der in der Regel stark sauren Reaktion dieser Harne. Vermutlich ist auch der positive Ausfall im Blut der Diabetiker, sowie anderer Kranker und Gesunder ebenfalls durch abnormen Säurereichtum des Blutes bedingt.

Aus dem positiven Ausfall der Bremerschen Probe läfst sich die Diagnose Diabetes nicht begründen. Goldberg (Köln)-Wildungen.

Über die Ausscheidung und den Nachweis der Glykuronsäure im Harn. Von Mayer. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 27.)

Die Glykuronsäure entsteht im tierischen Körper als intermediäres Stoffwechselprodukt direkt aus Traubenzucker und ist im Harn nur dann nachzuweisen, wenn sie durch Paarung mit anderen Säuren vor der Verbrennung im Organismus geschützt wird; sie paart sich mit Chloral, Kampher, Terpentinöl, Phenol u. a. m. Die Glykuronsäure selbst wirkt stark redu-

zierend, dreht die Polarisationsebene nach rechts und ist gährungsunfähig, die gepaarten Glykuronsäuren drehen links, reduzieren etwas und sind ebenfalls gährungsunfähig. Auch Morphin paart sich mit Glykuronsäure, wie Verf. in einem Falle von Morphiumvergiftung nachweisen konnte; der Nachweis geschieht mittelst Kochen mit verdünnter H_2SO_4, durch direkte Spaltung entsteht dann reine Glykuronsäure. Verf. glaubt, dafs auch im normalen Harn stets kleine Mengen von gepaarten Glykuronsäuren vorhanden seien, denen ein wesentlicher Anteil an der Reduktionsfähigkeit des normalen Harns zuzuschreiben ist. So würden sich manche Fälle erklären, in denen linksdrehende Substanzen neben Reduktionsvermögen und Gährungsunfähigkeit gefunden wurden. Man kann sich gut vorstellen, dafs solche Personen den Zucker noch bis zur Glykuronsäure, aber nicht weiter, teilweise auch gar nicht, oxydieren können, so dafs neben Zucker Glykuronsäure gefunden und der Harn optisch inaktiv wird. Paul Cohn-Berlin.

La glycosurie dans la diphthérie. Von Cleon Melville Hibbard. (The journal of experimental medicine 1899, Vol. IV, Nr. 1. — La Presse Méd. Nr. 60, 29. Juli 1899.)

Von dem Verf. wurden in Boston im Hospital 1000 Fälle mittelst Fehlingscher Lösung und der Phenylhydrazinprobe geprüft: das Ergebnis bei nur einwandsfreien Fällen ist:

Positiver Befund bei 230 durch den Bacillus von Klebs festgestellten Diphterieerkrankungen 25%; bei gut verlaufenen Erkrankungen in 19%, bei tödlich verlaufenen in 77%; in einer weiteren Beobachtungsserie beliefen sich die letzterwähnten Ziffern auf 34%. bezw. 28%, bezw. 88%.

Die Untersuchungen wurden zwischen 2. und 18. Tag vorgenommen, auch intermittierende Form trat auf. Die Dauer der Zuckerausscheidung schwankte zwischen 1 Tag und mehreren Wochen; bei einem Fall noch nach 6 Monaten. Die Fehlingsche Probe ergab 1,5 bis 3,3%. Glykosurie und Albuminurie treten meist zusammen auf; erstere ist von höherer prognostischer Bedeutung.

Bei Scharlach ohne Diphtherie fand Dean in 16% Glykosurie in 93 Fällen; bei Scharlach und Diphtherie in 30% bei 36 Beobachtungen.

Mit Serum behandelte Fälle zeigten dieselbe Prozentuierung.

In 9 Fällen von Masern negatives, in 68 Fällen von Mandelentzündung 1 positives Ergebnis.

Verf. vertritt die Annahme, dafs die Entstehung auf diphtherische Intoxikation und nicht, wie andere meinen, auf die Atmungsbehinderung zurückzuführen sei. Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Über Glykosurie bei Cholelithiasis. Von W. Krausch. (Deutsche med. Wochenschr. 1899, No. 7.)

Nach Exner enthält der Urin bei Cholelithiasis immer Zucker. Diese Glykosurie schwindet nach operativer Entfernung der Steine und kann als diagnostisches Hilfsmittel benutzt werden. K. hat unter 70 Fällen von Gallensteinen nur einmal, bei einer 56jährigen Frau, Zucker im Urin finden können, doch handelte es sich hierbei wahrscheinlich um einen wirklichen

Diabetes. Eine Kombination von Glykosurie mit Cholelithiasis mufs demnach also zum mindesten als ein sehr seltenes Vorkommnis angesehen werden.

Dreysel-Leipzig.

Untersuchungen über die alimentäre Glykosurie im Kindesalter. Von G. Finizio. (La Pediatria 1899, No. 1.)

Die Untersuchungen F.'s wurden an 7 Kindern zwischen den 4. und 7. Jahre vorgenommen; sie beweisen, dafs bei gesunden Kindern die Assimilation von Glykose eine bedeutend gröfsere ist als bei Erwachsenen; sie beträgt bis zu 7 g auf ein kg Körpergewicht. Bei gesunden Kindern diabetischer Eltern liegt die Grenze etwas niedriger (5 g auf ein kg Körpergewicht). Nach Aufnahme der Glykose tritt öfters Polyurie, bisweilen Indikanurie auf; ist die Grenze überschritten und Glykosurie aufgetreten, dann kann man häufig Urobilinurie beobachten.

Dreysel-Leipzig.

Zur Frage der Zuckerbildung aus Fett bei schweren Fällen von Diabetes mellitus. Von Rosenqvist. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 28.)

Die Ansichten über die Möglichkeit einer Zuckerbildung aus Fett beim Diabetes sind immer noch sehr geteilt, viele Kliniker und Physiologen stehen den diesbezüglichen positiven Versuchen z. B. Seegens ablehnend gegenüber. Als Gründe werden von v. Mehring und Friedr. Müller für ihren negierenden Standpunkt angeführt: Auch bei schwerem Diabetes wird durch Fettdarreichung keine Steigerung der Zuckerausscheidung bedingt; zweitens kann beim normalen Tier durch Fettfütterung keine Glykogenanhäufung erzeugt werden. Für obige Möglichkeit sprechen neben anderen besonders die Versuche Rumpfs, über die in Heft 5 Band X dieser Zeitschrift referiert ist. Verf. hat unter Leitung v. Noordens ähnliche Versuche angestellt und ist dabei zu gleichen Resultaten gekommen. Zwei Patienten mit schwerem Diabetes wurden unter zuverlässiger Kontrolle auf strenger Eiweifs-Fettdiät gehalten, aufserdem erhielten sie täglich 50—70 g Kohlehydrate. Die täglich verabreichte Menge dieser Nahrungsmittel wurde genau gewogen, resp. abgemessen. Im Harne wurden mittelst zuverlässiger Methoden täglich Doppelbestimmungen des Stickstoffs und Zuckergehalts gemacht. Die Harnstickstoffzahl wurde mit der von Minkowski eruierten Verhältniszahl 2,8 multipliziert und so die Zuckermenge berechnet, die sich aus der Zersetzung des Eiweifses herleiten lassen könnte. Zu dieser Zahl wurde die in der Nahrung zugeführte Kohlehydratmenge und aufserdem noch, um die Werte ja nicht zu niedrig in Rechnung zu stellen, 10 g Kohlehydrate addiert. Ferner wurde der Harn auf Aceton und Oxybuttersäure untersucht und in dem Kote einigemale der N bestimmt. Die tägliche Zuckerausscheidung übertraf nun bei den beiden Patienten bei weitem die Menge, die sich aus den Kohlehydraten der Nahrung und aus dem Eiweifs der Nahrung und dem zersetzten Körperalbumin erklären läfst; die Quelle dieses Überschusses kann nur das Fett sein. Allerdings scheinen es nur die schwersten Fälle von Diabetes zu sein,

in denen sich Zuckerbildung aus Fett demonstrieren läfst, in allen ist Aceton, Acetessigsäure, sowie Oxybuttersäure nachgewiesen worden.

Paul Cohn-Berlin.

Zur Frage des Nierendiabetes bringt P. Richter experimentelle Beiträge im Berliner „Verein f. innere Medizin" am 10. VII. 1899. (Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 33.)

Von allen an Tieren nach dieser Richtung hin geprüften Giften kann nur dem Kantharidin die Wirkung zugesprochen werden, eine Zuckerbildung in der Niere hervorzurufen. In kleinen Dosen erzeugt es bei Kaninchen neben der Nierenläsion, die sich in Albuminurie äufsert, auch Glykosurie bis zu 2,8%, meist nicht über 1%. Sie läuft ebenso wie die Albuminurie in 24 St. ab. Bei gröfseren Dosen wird die letztere immer stärker, während erstere schwindet. Da der Blutzuckergehalt sich nur wenig über die Norm vermehrt fand, so ist Hyperglykämie nicht als Ursache dieser Zuckerausscheidung anzusehen. Histologisch war fast nur der Gefäfsapparat verändert, die Glomeruli erweitert und stark gefüllt, umfangreiche Auswanderung von Leukocyten.

Paul Cohn-Berlin.

Akuter Diabetes. Von H. L. Elsner. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 19. Aug.)

Der im vorliegenden Aufsatze beschriebene Fall betrifft einen 45 jährigen anscheinend ganz gesunden Mann, der unmittelbar in Anschlufs an eine Erkältung über Dyspnoe und bald darauf auch über Incontinentia urinae klagte. Später stellte sich Somnolenz und vollständige Apathie ein. Das Abdomen war durch einen enormen Tumor, der die übervolle Blase darstellte, stark ausgedehnt. Der Urin enthielt 3% Zucker, sein spez. Gewicht betrug 1015. Die Polyurie nahm immer weiter zu, so dafs schliefslich innerhalb 24 Stunden über 20 l Harn entleert wurden. Die Temperatur war anfangs normal, wurde aber später subnormal. Puls und Atmung waren stark beschleunigt. 6 Tage nach Beginn der Erkrankung trat der Tod ein. Verf. ist der Meinung, dafs es sich bei diesem Fall um eine cerebrale Blutung aus einer syphilitisch erkrankten Arterie der Medulla handelte, durch welche ein Druck auf den Boden des 4. Ventrikels ausgeübt wurde.

Dreysel-Leipzig.

A case of Diabetes mellitus. Von J. F. Dunseith. (Philadelphia Med. Journ. 1899, 17. Juni.)

Bei dem vorliegenden Fall von Diabetes hat D. grofse Dosen von Morphium und Natr. salicyl. ohne dauernden Erfolg gegeben. Morphium brachte zwar anfangs Besserung, bald jedoch wurde es wirkungslos; nunmehr konnte auch Natr. salicyl., 6 g pro die, das Fortschreiten der Krankheit nicht mehr aufhalten, die 4 Monate nach Beginn der Behandlung zum Tode führte.

Dreysel-Leipzig.

A fat man with a diabetic family history recovers from Diabetes. Von West. (Lancet 1899, 3. Juni.)

Der von W. angeführte Fall betrifft einen kräftigen, robusten Mann der ziemlich plötzlich an Diabetes erkrankt war, und bei dem unter es-

sprechender Behandlung in sehr kurzer Zeit (einem Monat) alle Symptome schwanden. Der Fall ist vom Standpunkte der Heredität aus bemerkenswert. Mutter und Schwester des Kranken, sowie eine Halbschwester mütterlicherseits waren an Diabetes zu Grunde gegangen. Dreysel-Leipzig.

Über die periphere Neuritis bei Diabetes. Von Wersilow. (Klinitisky Journ. 1899, Jan.)

Nach den in der Litteratur niedergelegten Fällen und nach seinen eigenen 8 Beobachtungen giebt W. von der diabetischen Neuritis folgende Beschreibung: 1. Sie kommt vor allem bei Personen jenseits des mittleren Alters vor, die eine vorwiegend sitzende Lebensweise geführt haben; beide Geschlechter werden in gleicher Weise befallen. 2. Nach W. ist der im Blute befindliche Zucker nicht die direkte Ursache der Affektion. 3. Bei allen bekannten Fällen handelte es sich um einen alten Diabetes, der schon lange bestanden hatte, ehe es zu nervösen Erscheinungen kam. 4. Am häufigsten sind die peripheren Nieren ergriffen und zwar der N. cruralis, ischiadicus, axillaris, occipitalis und trigeminus. 5. Die Schmerzen sind charakterisiert durch plötzlichen Beginn, grofse Intensität und Periodicität. 6. An den befallenen Körperstellen zeigt sich bald ein Nachlafs der Sensibilität; die betr. Muskeln degenerieren und atrophieren. 7. Die Reaktion auf faradischen und galvanischen Strom ist vermindert, die Sehnenreflexe fehlen. — Die Prognose ist im allgemeinen günstig, sowohl quoad vitam, als auch quoad sanationem. Massage, galvanischer Strom, heifse Bäder sind am wirksamsten. Dreysel-Leipzig.

Zur Behandlung des Diabetes. Von Guiranna (La Clin. Mod. An. 5, No. 79.)

G. spricht sehr zu Gunsten der frischen Gemüse bei der Behandlung des Diabetes; in schweren Fällen giebt man für einige Tage diese ausschliefslich. Empfehlenswert sind Kohl, Endivien, Bohnen, Artischoken, überhaupt alle grünen Gemüse. Verf. gestattet auch Früchte in mäfsiger Menge. Die einzige zulässige Zuckerart ist Lävulose und zwar 50—200 g pro die. Bei den grünen Gemüsen wird die Stärke in Lävulose und nicht in Dextrose übergeführt; dies ist wahrscheinlich der Grund, dafs sie so gut vertragen werden. Zu Medikamenten hat G. wenig Vertrauen; einzelne Mineralwässer, Alkalien, Massage, Bäder hält er für nützlich. Dreysel-Leipzig.

2. Erkrankungen der Nieren.

La fonction des glomérules rénaux. Von Starling (Journal of physiologie, 1899, Vol. XXIV, pg. 317), referiert von P. Langlois in La Presse Méd. Nr. 64, vom 12. August 1899, bespricht die Theorien Ludwigs und Heidenhains und hält, gestützt auf seine experimentell ausgeführte Injektion von Zucker in das Blut die Theorie Ludwigs für die zutreffende.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.



Lésions des reins par injections intrapéritoneales des liquide des kystes de l'ovaire. Von Auché et Chavannaz in Bordeaux. (La Presse Méd. Nr. 59, 26. Juli 1899.)

Versuche bei Kaninchen mit Injektionen von aseptischen Ovariencysteninhalt in den Bauchfellraum haben zweierlei Nierenverletzungen hervorgerufen: in der Medullarsubstanz häufiger und oft ausschliefslich da; in der Kortikalsubstanz nur ein einziges Mal und da unter Veränderung des Epithels.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Néphrites associées au paludisme dans l'enfance. Von Moncorvo-Rio de Janeiro. (La Presse M2d. Nr. 61, 2. August 1899.)

Verf. sah bei Beginn und im Verlauf von Malaria bei kleinen Kindern Nephritiden (mit Wassersucht, Anurie, Albuminurie und Auftreten von hyalinen Cylindern) auftreten.

Ob die Erscheinungen direkt auf Einwirkung des Laveranschen Parasiten oder der supponierten Toxine oder die Blutveränderung hervorgerufen sind, läfst Moncorvo unentschieden. Dauer kurz, Prognose meist gut.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Beitrag zur Pathologie und Diagnose des Ren mobilis. Von Dr. F. Wahrmann, Kilshberg-Zürich. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurg. 53. Bd. Heft 1 u. 2.)

Verf. giebt die Krankengeschichten von 25 Frauen mit Ren mobilis. Darunter sind nur drei Fälle mit ausgebildeter linksseitiger Wanderniere; immer war auch die rechte Niere beweglich.

Die Entstehung der mobilen Niere erfolgt in 3 Etappen:

I. Lockerung der Niere auf ihrer Unterlage. Ursachen sind: Schwangerschaft, Punktion von Ascites, Exstirpation von grofsen Abdominaltumoren, Vorfall von Blase, Scheide, Uterus; Uterusknickung, Fettschwund, Vermehrung des Gewichtes und der Gröfse der Nieren, Insulte des Zwerchfells auf die Niere, Hustenstöfse, Erbrechen, Traumen.

II. Drehung und beginnende Senkung der Niere: Sie wird bewirkt durch Schnüren, Zwerchfellinsulte, Reiten, durch einmalige starke Muskelkontraktion.

III. Senkung der mobilen Niere nach unten.

Sie wird verursacht durch das Eigengewicht der Niere beim Sitzen, Gehen, Stehen.

Die zweite Art der Drehung der Wanderniere, die Anteversion des unteren Pols, hat Verf. nur 2 mal beobachtet; sie kommt wohl dadurch zu stande, dafs die durch das Schnüren emporgedrängte Unterfläche der Leber den oberen Nierenpol nach hinten unten drückt.

Warum der obere Nierenpol in dem einen Fall nach vorn, in dem andern nach hinten gedreht ist, hängt also von der Lage der Leber zur Niere ab. Liegen beide normal zu einander, so wird bei Lockerung der Niere der hintere Leberrand den oberen Nierenpol von hinten fassen und nach vorn drehen können. Mit dieser Voraussetzung normaler topographischer Verhältnisse stimmt das weitaus häufigere Vorkommen der Anteversion des

oberen Pols. Sitzt die Niere aber höher, resp. die Leber tiefer als normal so ist es der letzteren trotz Lockerung der Nieren nicht möglich, den oberen Pol von hinten zu fassen, sondern sie wird sich darauf beschränken, durch Druck auf den oberen Pol von vorn oben die untere Nierenhälfte nach vorn zu luxieren.

Vorwärtsdrehung des unteren Poles der linken Niere hat Verf. nie beobachtet. S. Jacoby-Berlin.

Über grofscystische Degeneration der Nieren und der Leber. Von Dr. Steiner-Berlin. (Deutsche med. Wochenschrift 1899, Nr. 41.)

Cystennieren waren, von Autopsieen in vivo abgesehen, bisher nur fünf mal mit Sicherheit am Lebenden diagnostiziert worden. St. hatte Gelegenheit nacheinander in zwei Familien ein ganze Anzahl von Familienmitgliedern aufzufinden, die mit dieser Affektion behaftet waren und es gelang ihm die Diagnostik des Leidens wesentlich zu fördern. In der Sitzung der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 12. Juni 1899 legte er die anatomischen Präparate eines Patienten vor, den er $1^1/_2$ Jahre zuvor in derselben Gesellschaft vorgestellt hatte und der unter den Erscheinungen von Urämie zu Grunde gegangen war. Der Pat. hatte an intermittierenden Blutungen gelitten, hatte ein Vitium cordis, es fanden sich enorm vergröfserte Nieren mit höckeriger Oberfläche, die Höcker fluktuierten nicht, auch die Leber liefs deutlich höckerige Promiscenzen erkennen. Der Urin zeigte die Erscheinungen einer chronischen Nephritis, gelegentlich auch Blut und homogene Schollen. Bei der Sektion zeigten die Nieren eine Degeneratio policystica, ebenso war die Leber cystös degeneriert. Am Herzen fanden sich Klappenerkrankungen, an der Aorta Arteriosklerose. — Auf Grund seiner Beobachtungen hält der Verf. die Erkrankung für eine exquisit hereditäre und fast immer doppelseitig in beiden Nieren auftretende, die Entwickelung und das Wachstum kann aber auf der einen Seite früher sich geltend machen, als auf der anderen. In praktischer Beziehung warnt St. im Hinblick auf neuere Vorkommnisse vor jedem operativen Eingriff.

Ludwig Manasse-Berlin.

De l'hydronéphrose intermittente. Von Dr. Duret. (Journal des sciences méd. de Lille, 7. Januar 1899.)

In der sehr eingehenden Arbeit bespricht D. die Ätiologie und Symptomatologie der intermittierenden Hydronephrose ohne wesentlich neue Gesichtspunkte zu bieten und teilt einen hierhergehörigen Fall mit. Die Ursache war bei seiner Patientin eine nach mehrfachen Entbindungen zurückgebliebene Wanderniere. Von Zeit zu Zeit konnte eine bis kindskopfgrofse Anschwellung der rechten Seite konstatiert werden, die plötzlich verschwand, um unter Schmerzen bald wiederzukehren. Gleichzeitig bestand Urinverminderung während der Zunahme, und Harnvermehrung während der Abnahme der Geschwulst. Therapeutisch ist hier die Annähung der Niere angezeigt und auch bereits öfters mit vollkommenem Erfolge ausgeführt.

Koenig-Wiesbaden.

Sur un cas de pyonéphrose compliquée d'abscès paranéphrétique. Von Dr. Rocher. (Annales des mal. des org. génito-urin. 1899, Nr. 9.)

Die Patientin war vor 16 Jahren gefallen und hatte sich eine Quetschung der Niere zugezogen. Es entwickelte sich eine Hydronephrose und durch ascendierende Infektion von einer bestehenden Cystitis aus ein grofser pyonephrotischer Sack, der bei der Obduktion 9 Liter Eiter enthielt. Gleichzeitig bestand völlig getrennt hiervon ein subkapsulärer Abscefs derselben Niere, welcher wahrscheinlich durch eine Zerreifsung des Sackes entstanden war, indem die Kranke beim Transport ins Hospital auf den Leib fiel. Unter septischen Erscheinungen war der Tod eingetreten.

Koenig-Wiesbaden.

Deux cas de chirurgie du rein. Von Tuffier. (La Presse Méd. Nr. 54, 8. Juli 1899.)

1. Demonstration eines durch Nephrektomie gewonnenen Präparates. Bei Lebzeiten das einzige klinische Symptom: seit 4 Jahren Blutharnen in unregelmäfsigen Zwischenräumen; es wurde von der Vorsteherdrüse ausgehend beurteilt. Eine nach dem Auftreten von Nierenkolikschmerzen vorgenommene cystoskopische Untersuchung liefs die linke Niere als das erkrankte Organ vermuten. Lumbale Incision, dann Exstirpation: kleine Knoten auf der Oberfläche machten Tuberkulose wahrscheinlich, doch ergab die histologische Untersuchung Nierenepitheliom. Patient geheilt.

2. Demonstration eines Niernsteines, bei einer 32 jährigen Frau entfernt, der zunächst Pyonephrose vortäuschte und ein viertel Jahr lang, scheinbar mit Erfolg mittelst Ausspülungen behandelt wurde. Die Anamnese läfst das Vorhandensein des Steines bis in das 9. Lebensjahr verfolgen, doch waren weder Nierenblutungen noch Koliken aufgetreten. Vollständige Heilung ohne Fistelbildung.

Die im jugendlichen Alter sich bildenden oder kongenital erworbenen Steine vergröfsern sich nicht selten nach der Peripherie der Niere und bieten oftmals keine anderen Symptome als undeutlich lokalisierte Schmerzen.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Hydronéphrose volumineuse du rein droit; néphrectomie transpéritonéale; guérison. Von Albert Martin in Rouen ausgeführt. (La Presse Méd. Nr. 54, 8. Juli 1899.)

Epithéliome kystique d'un rein ectopié, simulant une crise d'hydronéphrose intermittende; néphréctomie; guérison. Von M. Delagenière in Tours ausgeführt. (La Presse Méd. Nr. 54, 8. Juli 1899.)

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Lithiase renale chez les enfants. Von Comby-Paris. (La Presse Méd. Nr. 61, 2. August 1899.)

Parrot und andere haben beobachtet, dafs bei Kindern kurz nach der Geburt feinster Harnsand in den Nieren sich ablagert, der in den Pyramiden als gelblicher Streifen sich zeigt. Verf. bestätigt das: in 48 Leichenöffnungen (31 Knaben, 17 Mädchen) fand er deutliche Ablagerungen.

Das Alter schwankte zwischen 3 Tagen und 3 Monaten in 11 Fällen; zwischen 1 und $1^1/_2$ Jahren in 17 Fällen; zwischen $^1/_2$ und 1 Jahr in 18 Fällen; zwischen 1 und 2 Jahren in 2 Fällen.

Comby schliefst arthritische und hereditäre Veranlassung aus und giebt ausschliefslich schlechter Ernährung, früher Entwöhnung u. dgl. Schuld. Steinbildung kann sich entwickeln. Die Erscheinungen von Steinbildung in den Nieren bei Kindern sind spärliche: manchmal weisen der Harnsand in der Wäsche, das Aufschreien des Kindes, Krämpfe darauf hin. Komplikationen sind selten und äufsern sich in Urinverhaltung. Atemnot, Pyonephrose; die Prognose ist unsicher; die Behandlung beschränkt sich auf günstigere Ernährung, bei gröfseren Kindern auf ausschliefsliche Milchdiät.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Über die Diagraphie von Nierensteinen. Von Dr. Hans Wagner. (Centralblatt für Chirurgie 1899, Nr. VIII.)

Im Anschlufs an die von Ringel im Centralblatt für Chirurgie 1898, Nr. 49 erschienene Arbeit teilt W. etliche Erfahrungen über die Diagraphie von Nierensteinen mit. Da das Material an Nierensteinen zufällig nicht grofs war, es standen dem Verf. im ganzen nur 3 Fälle zu Gebote, so wurde auch zum Experiment gegriffen. Im Gegensatz zu Ringel, der die Möglichkeit, von Phosphatsteinen photographische Bilder zu erhalten, so gut wie ausschliefst, kommt W. zu dem Resultate, dafs Phosphatsteine ebenfalls gute Bilder geben. Nicht das chemische Verhalten bildet einen Hinderungsgrund, diagraphische Bilder zu erhalten, sondern von gröfserer Bedeutsamkeit scheint dem Verf. neben der Qualität der Röhren die Expositionszeit zu sein. Die leichter durchleuchtbaren Körper müssen kürzere Zeit exponiert werden.

Thümmel-Leipzig.

Radiographie des calculs du rein. Von Albarran et Contremoulin. (La Presse Méd. Nr. 61; 2. August 1899.)

Bei einem 22jährigen Kranken, der seit 10 Jahren eitrigen Urin, in gröfseren Zwischenräumen Blutharnen und linksseitige Lendenschmerzen zeigte. hatten sich in den letzten 2 Jahren stürmische Blasenerscheinungen bemerkbar gemacht. Ein Nierenstein wurde vermutet und durch die Radiographie festgestellt.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Un cas d'anurie calculeux. Par M. Marcille. (Bullet. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris. Juin 1899.)

Bei einem Manne, der neun Jahre zuvor eine rechtsseitige Nierenkolik durchgemacht hatte, entwickelte sich im Anschlufs an einen neuen Kolikanfall auf der linken Seite Anurie mit Zeichen von Urämie. Nach einer linksseitigen Nephrotomie tritt schnell Heilung ein. Fünf Monate später Tod an Pneumonie. Sektionsbefund: Rechte Niere degeneriert, im Nierenbecken ein grofser Stein, im Ureter kein Lumen auffindbar. Linke Niere hypertrophisch mit den Zeichen einer frischeren Entzündung, im Nierenbecken und Ureter kein Fremdkörper.

Ludwig Manasse-Berlin.

Anurie d'origine calculeuse; destruction du rein du côté opposé à l'obliteration uréthrale. Par M. Auvray, chirurgien des hôpitaux. (Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris. Juin 1899.)

Bei einer 51jährigen Frau traten wiederholt im Laufe der Jahre Nierenkoliken, bald einseitig, bald doppelseitig auf. Im Anschlufs an die letzte Kolik auf der rechten Seite Erscheinungen von Anurie ohne ausgesprochene Symptome von Urämie. Nephrotomie. Tod unter den Erscheinungen von Sepsis am 4. Tage nach der Operation. Bei der Sektion findet sich im untersten Abschnitt des Ureters eine Anhäufung von Nierengries, die rechte Niere hypertrophisch, die linke völlig degeneriert.

Ludwig Manasse-Berlin.

Trois calculs rénaux extraits par la néphrolithotomie. Von M. Bazy. (La Presse Méd. Nr. 59, 26. Juli 1899.)

1. Der kleinste, ein harnsaurer Stein, bei einem 56jährigen Mann, äufserte sich durch Schmerzen und Blutharnen nach Fahren im Wagen und Verschwinden dieser Erscheinungen durch Ruhe. Acht Tage lang vor der Operation hatte er, trotz vollständiger Ruhe, einen dumpfen andauernden Schmerz, mutmafslich verursacht durch gleichzeitig bestehende Hydronephrose, welche die obere Ureterenmündung teilweise verschlossen hielt.

2. Ein Phosphatstein bei einem 36jährigen Mann, der 4 Jahre vorher eine Pyelonephritis überstanden hatte. Ein aus einem Nierenkelche hervorragender Stein, der durch einen Anhang mit einem Stein im Nierenbecken zusammenhing. Der Pat. hatte nur eine, rechtsseitig gelegene, Niere.

3. Oxalatstein bei 28jährigem Manne, der zunächst die Erscheinungen neurasthenischer Dyspepsie hervorrief. Auf 4 oder 5 Jahre liefsen sich Nierenkoliken mit mikroskopisch nachgewiesenem Blutharnen verfolgen, gegen die vorübergehend bessernd ein Aufenthalt in Contréxeville gewirkt hatte. Rasche anhaltende Genesung nach Entfernung des Steines. Fall 1 und 3 heilten primär; Fall 3 bot vorübergehend eine Fistel. B. betont die guten Erfolge der Nephrolithotomie, falls die Patienten vor der Operation nicht zu sehr herunter gekommen sind. Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Sarkom beider Nieren bei einem Säugling. Von Napier. (Verhdlg. der Brooklyn, Dermatol. Associat., Oktober 1898.)

Das Kind war 13 Monate alt, die Anschwellung bestand nach Angabe der Mutter erst einen Monat. In der rechten Seite des Abdomens fand sich eine glatte Auftreibung, deren Dämpfung oben in die Leberdämpfung überging und die sich nach abwärts bis ins Becken hinab erstreckte. In horizontaler Richtung fing dieselbe einen Zoll weit von der Medianlinie auf der rechten Seite an und erstreckte sich nach hinten so weit als man fühlen konnte. Ein zweiter Tumor fand sich in der linken Seite des Abdomen; derselbe erstreckte sich von dem linken Rippenrande schräg nach unten medianwärts und erreichte mit seinem unteren Rande beinahe den Beckeneingang. Das Kind war hochgradig abgemagert.

Während der ganzen Dauer der Beobachtung fand sich nur einmal Blut im Urin. Die Autopsie ergab für beide Neubildungen die Diagnose sarkomatöse Entartung der Nieren, was auch mikroskopisch bestätigt wurde.

Federer-Teplitz.

3. Erkrankungen der Harnleiter und der Harnblase.

Experimentelle Studien über den Reflexmechanismus der Harnblase. Von Dr. Alphons Hanc. (Wiener klinische Rundschau 1899, Nr. 43.)

Der Verfasser analysiert zunächst die normalen reflektorischen Erscheinungen des Blasenapparates (Kontraktion des Detrusor, Eröffnung des Sphinkter), um sodann die Änderung der Reflexakte nach Einführung von Giften (Morphin, Chloralhydrat, Atropin, Cocain, Strychnin, Muscarin und Nikotin) zu studieren. Die vorliegende Mitteilung ist übrigens nur ein Auszug aus einer gröfseren Arbeit des Verfassers, welche in Pflügers Archiv B. 73, Nr. 453 erschienen ist und deshalb zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

von Hofmann-Wien.

Über ausdrückbare Blase. Von Kapsammer. (Wiener klinische Wochenschrift 1899, Nr. 21.

Nach K. kann die Blase nur ausdrückbar sein bei bestehender Parese des Sphincter internus, die einerseits bedingt sein kann durch Erkrankung des Centralnervensystems oder der peripheren Nerven, andererseits bei gesunden Nerven durch anatomische Veränderungen. Zu diesen sind zu zählen Ulcerationen in der Gegend des Sphinkter internus, Prostatahypertrophie, mangelhafte Entwickelung des Sphincters z. B. bei Enuresis nocturna. Ist bei Enuresis die Blase ausdrückbar, so handelt es sich um Schwäche des Sphincter internus, ist sie es nicht, so sind Koordinationsstörungen des Detrusor und Sphincter die Ursache. Auf Grund mechanischer Verhältnisse, welche Verf. näher auseinandersetzt, ist es nicht möglich, durch Ausdrücken die Blase vollständig zu entleeren, es blieb bei den Versuchen immer ein Rest von 3—400 ccbm zurück.

Thümmel-Leipzig.

The Exploration of the Urethra and Bladder by M. Tuçhmann. (M. R. C. S. Eng. M. D. Würzburg.) With 26 Illustrations, London. H. K. Lewis 136 Gower Street W. C.

Die vorliegende Monographie ist eine englische Ausgabe seiner vor zwölf Jahren erschienenen Arbeit über die Harnleiterpincette. Wir können deshalb auf eine eingehende Besprechung des Inhaltes hier verzichten. Merkwürdig ist aber, dafs Verfasser ausführlich über die Anwendung seiner Harnleiterpincette spricht und in dem ganzen Buche kein Wort über die Cystoskopie und den Katheterismus der Ureteren sagt, die seine Methode doch längst überholt haben. Die Wertlosigkeit der Arbeit ergiebt sich hiernach von selbst.

H. Wossidlo-Berlin.

Deux cas de grossesses extra-utérines anciennes ouvertes dans la vessie; cystostomie sus-pubienne. Von François Hue in Rouen. (La Presse Méd. Nr. 54, 8. Juli 1899.)

Der Vortragende referiert 2 Fälle von hohem Blasenschnitt, welchen das Durchbrechen extrauteriner Schwangerschaften in die Blase notwendig gemacht hatten. Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Des kystes hydatiques rétro-vésicaux chez l'homme. Von Ch. Mouille. (La Presse Méd. Nr. 56, 15. Juli 1899.)

Die Echinococcuscysten dieser Art rangieren der Häufigkeit ihres Auftretens noch hinter denen der Leber, der Lunge, des Gehirns.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Rupture de la vessie par coup de pied de cheval. Von Sieur. (La Presse Méd. Nr. 56, 15. Juli 1899.)

Hufschlag in das Hypogastrium eines Soldaten erzeugt Erscheinungen von Blasenzerreifsung. Bei dem relativ guten Allgemeinbefinden und geringem Bluthamen wird zunächst nur ein Verweilkatheter eingeführt. Vollständige Heilung. Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Divertikelbildung mit Hypertrophie der Harnblasenmuskulatur. Von Dr. A. Langer. (Zeitschrift f. Heilk., XX. Bd. 1899. S. A.)

Mitteilung eines Falles von Divertikelbildung der Blase aus der chirurgischen Abteilung des k. k. Kaiser Franz Joseph-Spitals in Wien. Es bestanden im Leben Zeichen einer jauchigen Cystitis, die Sectio alta konnte den Tod nicht aufhalten. Bei der Obduktion fand sich ein grofses Divertikel, das der Abbildung nach der hinteren Blasenwand in Form einer Ohrmuschel aufsafs und mit der Blase durch einen engen Gang kommunizierte. Blasen- und Divertikelwand zeigte eine enorme Hypertrophie der Muskulatur. Die gewöhnliche Ursachen wie Striktur Stein Prostatahypertrophie fanden sich nicht. Verf. ist deshalb geneigt, die Hypertrophie als etwas Sekundäres bei dem vielleicht angebornen oder durch die hochgradige Cystitis entstandenen Divertikel anzusehen und stützt sich für seine Annahme auf die Untersuchungen Rehfischs über das Verhalten des Harndruckes bei der Harnentleerung. Diese Theorie wird gewifs noch weiterer Prüfung in geeigneten Fällen bedürfen, ein eingehendes Studium der Arbeit kann nur dringend empfohlen werden. Ludwig Manasse-Berlin.

Eine neue Methode der Harnblasendrainage nach hohem Blasenschnitt zur Verhütung der Harninfiltration. Von Dr. Karl Kaczkowski (aus der chirurg. Klinik zu Krakau). Centralblatt für Chirurgie 1899, Nr. 11.)

Zur Verhütung der bei Sectio alta gefürchteten Harninfiltration giebt K. ein neues Verfahren an, das seiner Meinung nach eine Kombination aller bis jetzt angewendeten Methoden ist. Er verwendet einen Apparat, welcher aus einem Gummiballon und einem Bunsenschen Aspirator besteht. Der nach Gipsabgüssen der Harnblase modellierte, durch ein Rohr aufblasbare Ballon besteht aus 2 Teilen, einem unteren, welcher in der Blase und einem oberen, welcher zwischen den Wundrändern und auf der Bauchdecke zu

liegen kommt. Beide Teile sind durch einen Stiel verbunden. Durch den Ballon ist eine weitkalibrige, starrwandige Röhre geführt, welche am unteren Teil des Ballons nach vorn gekrümmt ist und eine kleine Öffnung besitzt. Der zusammengerollte Ballon wird in die Wunde so eingeführt, dafs der untere Teil mit seinem tiefsten Abschnitt der Symphyse zugewendet in der Blase zu liegen kommt, der obere im Niveau der Bauchdeckenwundränder eingestellt ist. Alsdann wird der Ballon mittelst einer Wundspritze aufgeblasen, das eine Rohr wird mit einem wassergefüllten Gefäfs, das andere mit einem Bunsenschen Aspirator verbunden. Der in der Harnblase sich sammelnde Urin wird durch den Druckunterschied zwischen Blase und Gefäfs tropfenweise in das Glasgefäfs aspiriert.

Der Ballon erfüllt folgende Aufgaben:

1. schliefst er die Blasenwunde genau und verhindert Infektion der Blase von aufsen her;
2. verhindert er den Eintritt von Urin in die Wunde und in den prävesikalen Raum;
3. nähert er die Blasenwand den Bauchdecken, was ein Zustandekommen von exakten Adhäsionen zur Folge hat;
4. leitet er den Harn genau ab, so dafs der angelegte Verband stets trocken bleibt;
5. erlaubt er auf sehr bequeme Weise permanente Irrigation.

Bis jetzt hat Verf. seinen Apparat in einem Falle mit Erfolg angewendet. Thümmel-Leipzig.

Über einen Fall von sekundärer Hydronephrose infolge von Blasenpapillom. Von Dr. Krahn. (Deutsche med. Wochenschr. 1899, Nr. 39.)

Bei einem 49 jährigen Patienten zeigte sich seit fünf Jahren in Intervallen Blut im Urin, ein allmählich wachsender fluktuierender Tumor der rechten Niere und cystoskopisch ein Papillom der rechten Uretermündung. Bei einer späteren zweiten Aufnahme auf die Breslauer chirurgische Klinik ergab eine neue Untersuchung, dafs der Nierentumor noch weiter an Ausdehnung zugenommen — die Fluktuation war stärker geworden — und auch das Papillom gewachsen war, im Urin fanden sich Phosphatkonkremente und kleine Gewebsfetzen. Es wurde Sectio alta gemacht, das Papillom an der Ureterenmündung galvanokaustisch abgetragen, die Niere aber, die bei der anschliefsenden Laparotomie nur Symptome der Hydronephrose aufwies, unberührt gelassen. Es erfolgte völlige Heilung und allmähliche Zurückbildung der Hydronephrose. Ludwig Manasse-Berlin.

Fistule vésico-intestinale par épithéliome de la vessie propagé à l'intestin grêle. Par M. E. Sacquépée, médécin aide-major au Val-de Grâce. (Bullet. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris. Juin 1899.)

Maligne Tumoren der Blase haben erfahrungsgemäfs keine Neigung auf die Nachbarschaft überzugreifen. Einen Fall, der von dieser Regel abweicht, teilt der Autor mit. Der Tumor safs in der Nähe des oberen Blasenpols und war auf eine Dünndarmschlinge übergegangen. Zwischen Blase und

Darm war es zu einer Fistel gekommen, die bei der eigentlichen Konfiguration wohl Urin in den Darm, umgekehrt aber Faeces in die Blase nicht durchtreten liefs. Der Beweis, dafs es sich um ein primäres Karcinom der Blase und nicht des Darmes handelte, war dadurch erbracht, dafs sich mikroskopisch in dem Tumor nur Blasen- und keinerlei Darmelemente nachweisen liefsen.

Ludwig Manasse-Berlin.

Papillomes de l'uretère. Néphreotomie et urétereotomie totale. Von Prof. Le Dentu. (Academ. de Méd. 28. Febr. 1899. Annales des malad. des org. gén.-urin. 1899, Nr. 9.)

Der 83 Jahre alte Patient war früher stets gesund, hatte nur vor 3 Jahren eine Harnröhrenzerreifsung erlitten; die daraus entstandene Striktur war dilatiert worden. Schon seit 4—5 Jahren waren leichte Anfälle vom Charakter einer Nierenkolik auf der rechten Seite aufgetreten, die allmählich an Heftigkeit und Häufigkeit zunahmen, so dafs sie in der letzten Zeit alle 14 Tage sich einstellten und oft 24 Stunden dauerten. Der Urin war stets klar, enthielt wenig Gries, nie Blut. Nach Freilegung der Niere und Spaltung über die Konvexität bis in das Nierenbecken, fand sich letzteres stark erweitert, jedoch kein Stein wie Verf. angenommen hatte. Unter der gewöhnlichen Nachbehandlung heilte die Wunde, nur blieb eine stark secernierende Urinfistel zurück. In dieselbe injizierte Methylenblaulösung gelangte nicht in die Blase, so dafs ein vollkommener Verschlufs des Ureters angenommen werden mufste. Die cystoskopische Untersuchung ergab, dafs der linke Harnleiter normalen Urin entleerte, während rechts eine Entleerung von Flüssigkeit in die Blase nicht beobachtet werden konnte. Aus der Mündung des Ureters hängt ein 4—5 mm langes und 1 mm dickes faseriges Gebilde heraus. Der Versuch, den Ureter zu katheterisieren, mifslingt, da die Sonde in 3—4 mm Höhe auf einen weichen Widerstand stöfst und sofort Blutung eintritt. Die Diagnose wurde auf Papillom des Ureters gestellt und behufs Exstirpation ein grofser bogenförmiger Schnitt von der Spitze der 12. Rippe geführt, der fingerbreit vor der Spina anterior verlaufend bis zum äufseren Rand des M. rectus reicht. Von hier aus wird die Niere und der Harnleiter freigelegt und erstere entfernt. Im stark erweiterten Ureter werden 2 harte Stellen konstatiert und darauf derselbe in seiner ganzen Länge exstirpiert. Die Operation dauerte 40 Minuten; die Nachbehandlung verlief ohne Störung. Am anatomischen Präparat stellte der Verf. als Ursache der Hydronephrose eine papillomatöse Wucherung etwa 2 cm unterhalb des Ursprunges und eine zweite etwas oberhalb der Blasenmündung fest. In diesen Geschwulstmassen lag jedesmal eingebettet ein etwa hirsekorngrofser Stein, sowie ein kleiner älterer Bluterguſs. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose Papillom. Es ist der erste Fall, in dem auf Grund vorher richtig gestellter Diagnose zur Exstirpation eines papillomatösen Ureters geschritten wurde.

Koenig-Wiesbaden.

4. Erkrankungen der Harnröhre und des Penis.

Un cas d'hermaphrodisme masculin diagnostiqué au moyen du laryngoscope referiert Boulay in La Presse Méd. Nr. 64 vom 12. August 1899.

Es ist der von Berthold im Archiv für Laryngologie 1899, Vol. IX, Nr. 1, pg. 70, angeführte Fall: Zu B. kam eine 22 jährige Person in Frauenkleidung, wegen Halsschmerzen und Heiserkeit; die Länge und Breite der Stimmbänder veranlafsten die Entdeckung. Kehldeckel war kindlich entwickelt, Adamsapfel nicht vorspringend. Auch durch Radiographie, d. i. Röntgenbeleuchtung, erwiesen sich die hinteren Teile des Schildknorpels verknöchert, was in diesem Alter nur beim Manne vorkommt.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Anomalies des organes génitaux. Von Dr. Paul Délagenière. (Annales des maladies des org. gén.-urin. 1899, Nr. 9.)

Verf. berichtet über einen Hermaphroditen, der bis zu seinem 27. Jahre für weiblich gehalten war. Wegen typisch wiederkehrender Koliken — Menstruation war nie eingetreten — wurde Laparotomie gemacht. Es fand sich keine Spur eines Uterus oder der Ligamenta lata, sondern nur am inneren Leistenring jederseits ein Gebilde, welches sich mikroskopisch als Hoden auswies.

Die äufseren Genitalien sind durchaus normal weiblich gebildet, die *Clitoris* nicht vergröfsert. Die Vagina ist 5 cm lang und endet blind.

Die ganze Körperbildung, Gang und Haltung sind männlich, die Hüften jedoch stark vorspringend. Lebensgewohnheiten sind weiblich.

Koenig-Wiesbaden.

Noch ein letztes Wort über die Operation der Hypospadie. Von Carl Beck- New York. (Centralblatt für Chirurgie 1899. Nr. 7.)

B. lehnt den von der Redaktion des Centralblattes gemachten Kompromifsvorschlag, die mehrfach erwähnte Hypospadieoperation die Beck-v. Hacker-Breuersche zu nennen, ab und beansprucht den Namen für sich allein.

Hoffentlich ist nun endlich dieser Streit beendet. (Ref.)

Thümmel-Leipzig.

Die Traumen der männlichen Harnröhre. Von Prof. Dr. M. A. Wasiliew-Warschau. I. Teil.

Eine auch für den Urologen hochinteressante Arbeit, in ihren eingehenden geschichtlichen Betrachtungen die Auffassung und die Art der Behandlung der Strikturen von Hippokrates bis in die Jetztzeit, dann Anatomie und Physiologie und noch vom klinischen Teil zunächst die Schnitt- und Stichwunden erörternd.

Verf. betont bei jeder Gelegenheit, wie wichtig für den Arzt und den Kranken es ist, dafs der Arzt die wissenschaftlichen Errungenschaften der Vorfahren nicht ignoriert, dafs er durch selbständige Beobachtung seine Erfahrung erweitert und die Lücken eigener Beobachtung durch emsiges Studium der Litteratur zu ergänzen sich bemüht.

Die vorliegende Studie giebt ein glänzendes Beispiel, wie konsequent Wasiliew selbst das für den Arzt im allgemeinen aufgestellte Programm erledigt hat: in Würdigung ältester und jüngster Litteratur, kritischem Beurteilen derselben und des eigenen Schaffens.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, dafs unter den Schnittwunden zwei angeführte Arten das besondere Interesse des Lesers fesseln dürften: die grässlichen Verstümmelungen, welche die Kriegsgefangenen in Abyssinien noch in jüngster Zeit zu erdulden hatten und die Grausamkeiten, welche die Skopzen in ihrem religiösen Wahne auszuüben pflegen.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Fistule urétro-rectale chez un enfant de 7 ans. Von Dr. Willems. (Journ. Méd. de Brux. 1899. No. 29.)

Bei einem Kinde mit angeborenem Verschlufs des Afters war von anderer Seite in frühester Jugend anscheinend eine einfache Incision ohne nachfolgende Naht gemacht worden und bei der Operation war dann wahrscheinlich die Harnröhrenmastdarmfistel zustandekommen, derentwegen das Kind dem Dr. W. zugeführt wurde. Eine Aussicht auf Erfolg war nur vorhanden, wenn es gelang, einen Dauerkatheter bei dem Kinde liegen zu lassen. Das wurde erreicht durch vorherige Sectio alta und Ableiten des gesamten Urins durch die Bauchwunde. Die Ablösung des Mastdarmes, die Schliefsung der Fistel und die Wiederherstellung des Urethrallumens gelang dann ziemlich einfach.

Ludwig Manasse-Berlin.

Über Ursachen einer spastischen Striktur. Von Morton. (Verhandlungen der Brooklyn Dermatological and Genito-urinary Society, Oktober 1898.)

I. Ein 45 jähriger Mann klagte über Beschwerden beim Urinieren. Das Orificium war stecknadelkopfgrofs und es bestand Hypospadie. Das Orificium wurde gespalten und doch konnte man kein Instrument einführen, da an der Übergangsstelle von Pars membranacea in die Prostatica eine Verengerung bestand. In der Narkose liefs sich leicht eine Sonde 30 F. einführen, was dann später immer wieder gelang. Es war also die Enge des Orificium Ursache der spastischen Striktur.

II. Ein junger Mann von 16 Jahren leidet seit einem Jahre an Bettnässen. Der behandelnde Arzt hat Sonden eingeführt, aber nur bis zum Sphinktermuskel. Der Pat. masturbierte. Nach und nach gelang es doch die spastische Striktur zu beheben, und war wahrscheinlich die durch das Mastubieren hervorgerufene Hyperämie Ursache des Leidens.

Federer-Teplitz.

Traitement des urétrites chroniques par les instillations d'acide picrique. Von E. Desnos et Paul Guillon. (La Presse Méd. Nr. 56, 15. Juli 1899.)

Versucht bei 17 einfachen (wohl gonorrhoischen ?), chronischen und 12 tuberkulösen Urethritiden; von der ersteren Gruppe 13 sichere Heilungen, 2 wesentliche Besserungen, 2 weitere Erfolge erst nach instrumenteller Beseitigung von Strikturen, von der letzteren Gruppe 2 Heilungen, 7 wesentliche Besserungen, 3 schlechte Resultate.

Anwendungsweise: Zweitäglich 20 bis 80 Tropfen einer 0,5% bis 1% Lösung einzuträufeln. Sedlmayr-Strafsburg i. E.

5. Erkrankungen der Hoden, seiner Hüllen, der Samenleiter und der Samenblasen.

Division du noyau dans la spermatogénèse chez l'homme. Von Sappin-Trouffy. (La Presse Méd. Nr. 61, 2. August 1899.)

An dem exstirpierten tuberkulösen Hoden eines 31 jährigen Mannes wurde der karyokinetische Prozefs und der der unmittelbaren Teilung beobachtet 1. an den einkernigen Vermehrungszellen, 2. an den mehrkernigen Verwandlungszellen, den sogen. Mutterzellen der Spermatozoen.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Über Störungen in der Entleerung des Sperma (Dyspermatie). Von Pousson. (Annales des malad. génit.-urin. Heft 4, 99.)

Solche Störungen werden hervorgerufen durch organische Veränderungen (organische Dyspermatie), oder durch funktionelle Veränderungen des anatomisch gesunden Ejakulationsapparates (funktionelle Dyspermatie).

Die häufigsten Ursachen der organischen Dyspermatie sind Verschlufs der Ductus ejaculatorii durch pathologische Produkte, so Steine, Konkremente, Anhäufung von Schleim; narbige Verengerung, Obliteration der Ductus, sowie Fistelbildung an denselben infolge von Krankheiten und Traumen; Kompression der Ductus infolge krankhafter Affektionen benachbarter Organe; endlich Veränderungen der Urethra (Strikturen).

Besteht Obliteration beider Ductus wird kein Sperma entleert. Nach einem Coitus bei solchen Individuen kommt es zu kolikartigen Schmerzen in der Pars prostatica urethrae.

Die Diagnose findet man durch Endoskopie oder Rektaluntersuchung. Narbige Verengerung der Ductus widersteht jeder Therapie. Die Folge ist Sterilität.

Steine und Konkremente können durch Massage vom Rektum aus nach vorheriger Einführung einer starken Sonde in die Urethra entfernt werden. Operative Schliefsung der Fistel der Ductus ejaculatorii beseitigt die Sterilität gewöhnlich nicht, da die Folge einer solchen Operation vollständige Obliteration bedingt.

Organische Dyspermatie infolge von Strikturen bedingt Bradyspermatie, d. h. langsames Ausfliefsen des Spermas, oft nach Aufhören der Erektion.



Funktionelle Dyspermatie kann bedingt sein durch Verlust der Sensibilität der Genitalien; durch Zerstörung des Spinalcentrums für die Ejakulationen; durch funktionelle Störungen in den Muskeln des Ejakulationsapparates; endlich durch psychische Einflüsse.

Bei Rekonvalescenten, bei Greisen und durch Excesse geschwächten Menschen ist Dyspermatie infolge von Muskelatonie sehr häufig.

Auch psychische Einflüsse können Dyspermatie bewirken, d. h. es können Störungen in der Ejakulation vom Willenscentrum im Grofshirn aus verursacht werden. Das Willenscentrum hat für die Ejakulation dieselbe Bedeutung wie für die Urinentleerung. Federer-Teplitz.

De quelques abscès du scrotum. Von Dr. O. Guelliot. (Union méd. du Nord-Est. Apr. 1899.)

Die vom Verf. mitgeteilten Beobachtungen sind interessant, da bisher überhaupt nur ein geringes Material vorliegt über Skrotalabscesse, bei denen exakte bakteriologische Untersuchungen gemacht sind. In dem ersten Falle handelte es sich um einen Abscefs der Skrotalwand der vom Nebenhoden ausgegangen war und Gonokokken in grofser Menge enthielt. Auffallenderweise war der stark geschwollene Nebenhoden selbst nicht vereitert. Die zweite Mitteilung berichtet von einem Patienten, der wegen chron. Gonorrhoe sich kaustische Ausspülungen der Harnröhre gemacht hatte; nach 8 Tagen schwoll der linke Hoden an und brach nach ca. 4 Wochen auf. Es entwickeln sich noch mehrere mit dem ersten nicht kommunizierende Eiterungen, die incidiert werden und in denen sich nur Staphylococcus albus fand. Die Ausgangsstelle der Abscesse war der Nebenhoden.

Sehr bemerkenswert ist der dritte Fall, bei dem Pneumokokken als Ursache der Eiterung gefunden worden, während das klinische Bild völlig dem einer Tuberkulose entsprach. Die Schwellung des befallenen Nebenhodens war im Laufe von ca. 4 Monaten entstanden, Lungenaffektion nicht vorhergegangen. Nur sehr langsam ging die Infiltration zurück und es mufsten noch grofse fungöse Massen entfernt werden, bevor die Wunde sich schlofs. Koenig-Wiesbaden.

L'épididymo-funiculectomie de sa valeur dans le traitement de la tuberculose testiculaire. Von Platon. (La Presse Méd. Nr. 71, 6. September 1899.)

Verf. befürwortet auf das wärmste, die Entfernung des Hodens auf die äufserste Notwendigkeit zu beschränken, mag der Erkrankte ein Jüngling oder ein Greis sein.

Die Kastration, einseitig ausgeführt, schützt nicht vor tuberkulösen Recidiven der anderen Seite, der Kranke entschliefst sich doppelt schwer, auch den zweiten Hoden durch das Messer entfernen zu lassen und all diese Aufregungen sind unnötig, da durch Entfernung des Nebenhodens und Resektion des Samenstranges dasselbe Heilresultat ohne die niederdrückende Beigabe, seiner Hoden verlustig gegangen zu sein, erreichbar ist. Wesentlich findet der Vorschlag in der Beobachtung Stütze, dafs die primäre Tuberkulose meist das Samenbläschen betrifft (Guyon, Lancereux, Reclus,

Simons, Dür, Dimitresco), dafs der Hoden selbst nach Ausführung der vorgeschlagenen Operation ebenso wenig atrophiert wie nach überstandener Epididymitis bezw. funicullitis gonorrh. und vor allem darin, dafs eine Reihe zuverlässigster Beobachter (u. a. Tillaux, Godard) die Wichtigkeit betonen, welche der selbst nur mangelhaft secernierende Hoden auf das Allgemeinbefinden des Mannes hat. Dafs Operateure berühmtesten Namens nicht verschmähen künstliche „Hodenprothesen" (so Tuffier Silbereier, R. Weir und Guiteras aseptische Celluloidkugeln, Demons Marmorkügelchen, Loumeau Eierchen von sterilisierter Seide) in Gebrauch zu ziehen, möchte ich nicht unerwähnt lassen.

Die Operation selbst ist 1880 zuerst von Bardenheuer in Deutschland, 1889 das erste Mal in Frankreich von Villeneuve in Marseille ausgeführt und von letzterem dahin erweitert worden, dafs er das erkrankte Samenbläschen soweit als möglich auch mit entfernt.

Bardenheuers und Villeneuves Operationsmethoden sind eingehend geschildert. Sedlmayr-Strafsburg i. E.

Bei der **Behandlung der Hydrocele** empfiehlt Rae (Brit. med. Journ.) zur Injektion an Stelle der nicht ganz ungefährlichen reinen Carbolsäure 20 Tropfen konzentrierten Karbolglycerins zu nehmen.

Ludwig Manasse-Berlin.

6. Gonorrhoe.

Zur kausalen Therapie der Blennorrhoe. Von Dr. G. Nobl-Wien. Aus der Abteilung für Krankheiten der Geschlechts- und Harnorgane der Allgemeinen Poliklinik. Docent Dr. J. Grünfeld. (Separatabdruck aus „Centralblatt für gesamte Therapie", Heft VI, VII, 1899.)

Verf. bespricht die an grofsem Krankenmaterial gemachten Erfahrungen mit den modernen gegen Tripper angewendeten Mitteln.

1. Protargol 0,5%—1,5%—2% Lösungen bei frischen Infektionen, 3 mal täglich je 8—12 cm^3, je 10 Minuten lang; läfst die Sekretion dadurch nicht bald wesentlich nach, so empfiehlt Verf. aufser zweimaliger täglicher Anwendung des Protargols noch einmalige Injektion von 0,25—0,5% Zinc. sulfocarbol. Nach den Injektionen vorgenommene endoskopische Untersuchungen lassen die Schleimhaut succulent, serös durchfeuchtet, mattglänzend und minder hyperämisch erkennen, als es dem Krankheitsstadium entsprechen würde.

Abortive Versuche mit 5% Protargollösung, Ausführung wie eben erwähnt, nach 2—3 tägiger Inkubationsfrist und 1—2 tägiger Krankheitsdauer sind nach 1—2 maliger Injektion sehr häufig vollkommen gelungen. Das urethroskopische Bild 10 Minuten nach der Injektion: Die Schleimhaut zeigt eine matte, wie fein bestaubte zimmtbraune Oberfläche, welche einen dünnen Belag abstreifen läfst; unter diesem tritt die tief dunkelrote, stark hyperämische, feucht glänzende, leicht blutende Mucosa zu Tage. Aussichtslos ist der abortive Versuch bei Erkrankungen, die frühzeitig Tief-

gang des Infektionsprozesses annehmen lassen, wie bei ödematöser Schwellung des Präputiums, entzündlicher Infiltration der Urethrallefzen. Lymphangitis des dorsalen Lymphgefäfses u. dergl.

Man soll sich durch das Schwinden der Gonokokken nicht täuschen lassen und den Krankheitsprozefs als abgelaufen betrachten. Besondere Abkürzung der Heilungsdauer wird durch Protargol meist nicht erreicht, wohl aber wird den Komplikationen vorgebeugt. Die pars anter. urethr. bietet in ihren akuten Erkrankungsformen das günstigste Feld für das Protargol.

2. Argonin 0,5—2,0—3%, Indikation wie für Protargol, weniger imbibitionsfähig, häufige Anwendung mit nur 1—2 Minuten langer Überrieselungsdauer; im allgemeinen für frische Reinfektionen der Pars anter. urethr. empfohlen; gegen chron. Urethrit. bezw. Ergriffensein der Pars post. empfiehlt Verf. dasselbe nicht.

3. Largin 0,25—0,5—2,0% Lösungen wie Protargol anzuwenden bei ganz akuten Erstinfektionen der Urethra anter., erheischt eher als die anderen Mittel Unterstützung mit Zinc. sulf., Cupr. sulf., Alumen crud. u. s. w.

4. Itrol 1,0 : 10000, später 0,05 : 200,0, täglich 3—4 mal in 10 Minuten langer Dauer, sehr empfehlenswert bei ganz frischer Erkrankung mit abundanter Eiterung; das Mittel ist durch Berührung mit organischen Stoffen leicht zersetzbar; wenig für subakute und chronische Formen geeignet.

5. Argentamin wird nicht für frische Infektionen, hingegen zur Beförderung gründlicher Abstofsung bei umschriebenen Krankheitsherden, besonders auch in der hinteren Harnröhre, empfohlen; so bei Bartholinitiden, para-urethralen und präputialen Gängen 1,0 : 200,0; in der Urethr. post. zu 1—3% Installationen, zum Touchieren unter Anwendung des Spiegels in 4—5% Lösungen.

6) Ichthyol 1—5% Lösungen bei akuter Urethrit. anter. 2—3 mal täglich in 10 cm³ haltenden Spritzen. In Einreibungen als 20% Salbe bei paraurethralen noch nicht vereiterten Infiltrationen, Lymphadenitiden; bei epididymitischen Exsudatresten 20% Ichthyolglyceringuttaperchaverband; gegen Prostatitis-Suppositorien.

Als Anwendungsweise bevorzugt Verf. bei Erkrankungen der pars anter. die üblichen vom Kranken selbst ausgeführten Injektionen mit der Spritze; bei denjenigen der pars post. die Janetsche Methode vom Arzt selbst mit 0,25 – 0,5‰ kal. hypermang. Lösungen einmal täglich ausgeführt.

Innerlich antiseptisch und sedativ unterstützend, wird das von Dr. Halle (Berlin-Schöneberg) dargestellte Oleum Salosantali (dreimal täglich 15—20 Tropfen in Zuckerwasser oder in Gelatinekapseln dreimal täglich 0,5 g) vom Verf. vorteilhaft erwähnt.

Die Arbeit ist sehr objektiv und durchaus nicht sanguinisch hinsichtlich der Heilerfolge gehalten; jedem einzelnen Mittel ist in bescheidenem oder weiterem Umfang sein Platz zuerkannt, zu sachgemäfsem Wechsel bei Insufficienz eines oder des anderen Mittels anregend.

Sedlmayr-Strafsburg i. E.





